



ISSN 0104 866X

Março, 2008

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 173

Relatório Gerencial da Embrapa Meio-Norte

Gestão 2004-2008

Teresina, PI
2007

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires,

Caixa Postal: 01

CEP 64006-220Teresina, PI.

Fone: (86) 3225-1141

Fax: (86) 3225-1142

Home page: www.cpamn.embrapa.br

E-mail: sac@cpamn.embrapa.br

Revisão editoria: Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto: Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica: Orlane da Silva Maia

Editoração eletrônica: Jorimá Marques Ferreira

Fotos da capa: FotoArts

1ª edição

1ª impressão (2008): 300 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Relatório Gerencial da Embrapa Meio-Norte : gestão 2004-2008 / Comissão de elaboração, Valdemício Ferreira de Sousa ... [et al.]. - Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2008.

110 p. : il. Color. ; 26 cm. - (Documentos / Embrapa Meio-Norte, ISSN 0104-866X ; 173).

1. Instituição de pesquisa. 2. Agropecuária. 3. Gestão administrativa. I. Sousa, Valdemício Ferreira de. II. Embrapa Meio-Norte.

CDD 636.39 (21. ed.)

© Embrapa, 2008

Comissão de Elaboração

Valdemício Ferreira de Sousa

Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza

Cândido Athayde Sobrinho

José Oscar Oliveira Lustosa Junior

Sumário

Relatório Gerencial da Eembrapa Meio-Norte: Gestão 2004 - 2008 ...	7
Introdução	7
A Eembrapa Meio-Norte	9
Histórico	9
Ecoambiente	10
Competências básicas	12
Missão	14
Visão	14
Principais processos	14
Finalísticos	14
Apoio	15
Recursos humanos e força de trabalho	16
Principais bases físicas e instalações	17
Localização da atuação	19
Organograma	22
Principais parcerias	22
Relacionamentos políticos e institucionais	24
Resultados alcançados	31
Gestão e administração	31
Gestão orçamentária e financeira	31
Orçamento anual	31
Receitas direta e indireta	33
Recursos para investimentos	35
Infra-estrutura (construção e reforma)	35
Veículos e máquinas e implementos agrícolas	43

Informática	46
Gestão de pessoas	47
Treinamento e capacitação dos empregados	48
Elevação do nível de escolaridade dos empregados	52
Renovação e qualificação do quadro de pessoal	52
Promoção da saúde, da qualidade de vida e da auto-estima	55
Implementação da gestão por processos	59
Fortalecimento da UEP-Parnaíba em P&D e T&T na região do Baixo Parnaíba	61
Fortalecimento da atuação da Embrapa Meio-Norte no Maranhão	65
Pesquisa e desenvolvimento	70
Projetos	71
Tecnologias geradas	78
Evolução dos indicadores de desempenho	81
Comunicação empresarial e negócios tecnológicos	86
Comunicação empresarial	86
Fortalecimento do sistema de comunicação para transferência	86
Programa Embrapa & Escola	86
Relacionamento com as Unidades Centrais e Descentralizadas	87
Relacionamento Internacional	88
Integração com SIMPAF e AEE	92
Marketing institucional	93
Organização e realização de eventos	94
Ações sociais coordenadas pela Área de Comunicação Empresarial .	98
Insersão na mídia	101
Negócios tecnológicos	102
Projetos integrados de P&D	102
Fortalecimento do sistema de transferência de tecnologias	104
Capacitação de multiplicadores e produtores	105
Processos de incubação de empresas	105
Contratos e convênios de cooperação	106
Portfolio de demandas	108
Considerações finais	109

Relatório Gerencial da Embrapa Meio-Norte: Gestão 2004 - 2008

Introdução

Após passar por processo público seletivo em 6 de fevereiro de 2004, o engenheiro agrônomo e pesquisador da Embrapa, Valdemício Ferreira de Sousa, assumiu a Chefia-Geral da Embrapa Meio-Norte para dirigir a Unidade no período de fevereiro de 2004 a fevereiro de 2008. Ao finalizar esse período de gestão e analisando os instrumentos orientadores de suas ações (Plano Diretor da Unidade - PDU e Plano de Gestão para a Embrapa Meio-Norte), percebe-se que houve cumprimento do que tinha sido planejado.

Nos ambientes interno e externo, foi feita uma série de mudanças e realizações para a melhoria da execução dos projetos de pesquisa e de transferência de tecnologias para o desenvolvimento da região Meio-Norte.

Internamente, a gestão trabalhou para melhorar as condições de trabalho na Unidade, tanto do ponto de vista da satisfação pessoal, quanto da estrutura física. Referente à satisfação pessoal, persistiu na idéia de que as mudanças são extremamente importantes para o engrandecimento da empresa. Nesse contexto, destacou-se a insistência permanente na mudança de comportamento de todos os empregados da Embrapa Meio-Norte. A mudança de comportamento das pessoas na busca da elevação da auto-estima, da criatividade, da qualificação profissional, da qualidade de vida e bem-estar concorre para a criação de um ambiente de trabalho onde todos têm o prazer de realizar suas atividades. Para tanto, foi estruturado um programa de gestão de pessoas em que, com o apoio dos empregados, da Diretoria e do Departamento de Gestão de Pessoas, foram desenvolvidas várias ações e atividades com os empregados.

Houve também um forte incremento da gestão participativa e da gestão por processo, com a implementação da melhoria de vários processos na Unidade. Podem-se destacar a reestruturação da área de serviços e logística a partir do SSA e SVT, as melhorias dos processos de informatização do CTI, captação de recursos externos (criação do Núcleo de Apoio a Projetos), resíduos de campo experimental e de laboratório e a reorganização da programação e processos da Área de Comunicação e Negócios e do Setor de Recursos Humanos.

Ainda no ambiente interno, é importante enfatizar a grande melhoria da infraestrutura física (predial, máquinas e implementos, equipamentos e veículos). Referente à parte de estrutura predial, a Unidade já vinha precisando de uma forte reforma em todos os seus prédios, inclusive com ampliações e ajustes, haja vista a estrutura já com mais de 20 anos e insuficiente para as atuais demandas. Nesse sentido, foi feito um planejamento tanto para reformas da estrutura física, quanto para a construção de novas áreas, executado nos quatro anos de gestão, de tal forma que deixou a Unidade em melhores condições de atendimento às demandas. O mesmo ocorreu com equipamentos de laboratório, máquinas e implementos agrícolas e veículos. Em relação aos veículos, houve uma renovação quase total.

Externamente, houve num esforço muito grande para a construção de novas parcerias locais, regionais, nacionais e internacionais para ampliar a capacidade de trabalho da Unidade e atender à missão da Embrapa na região Meio-Norte do Brasil. Assim, foi realizado, com sucesso, um trabalho para iniciar e dar continuidade a várias negociações com os governos do Piauí e do Maranhão, visando viabilizar o atendimento a demandas por tecnologias agropecuárias na região. Na esfera federal, é importante destacar também as parcerias com a CODEVASF, Ministério do Desenvolvimento Social no âmbito do programa Fome Zero, Ministério do Desenvolvimento Agrário, e a ampliação da quantidade de projetos financiados pelo CNPq, Banco do Nordeste e FINEP. Essas parcerias têm sido muito importantes para a realização da programação de Pesquisa e Desenvolvimento da Unidade, cujo número de projetos nos últimos quatro anos saiu de 68 para 215. Destes, 77 foram concluídos no período, cujas execuções geraram e estarão gerando e/ou validando dezenas de tecnologias para o desenvolvimento do setor produtivo do País e da região Meio-Norte do Brasil.

Ainda no ambiente externo, as parcerias tiveram uma forte atuação na área da responsabilidade social e cidadania, em que se destacam a participação nas ações do Comitê de combate à Fome (COEP), cuja Presidência do Conselho no Estado do Piauí ficou nesses quatro anos com a Embrapa, a atuação no programa de segurança alimentar e inclusão social dos governos federal e estadual e o apoio ao programa de agricultura familiar e a comunidades tradicionais, visando à produção de alimento, geração de renda e inclusão social.

As diversas ações de gestão realizadas na Unidade nesse período vêm concorrendo para melhorias significativas do trabalho. É importante salientar que só foram possíveis todas as ações com a participação e a dedicação de todos os empregados, de toda a equipe de gestão e dos parceiros da Unidade que tiveram um papel fundamental nessas realizações para a construção e modernização deste centro de pesquisa, que muito tem contribuído e muito irá contribuir para a geração sustentável de riquezas na região Meio-Norte.

A Embrapa Meio-Norte

Histórico

O Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte - Embrapa Meio-Norte foi criado em março de 1993, a partir da fusão do Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada (CNPAl) com a Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual (UEPAE de Teresina), cujo mandato é atuar nos estados do Piauí e Maranhão, que juntos constituem a região Meio-Norte.

Antes da criação da Embrapa Meio-Norte, existiam na região apenas duas instituições voltadas para a pesquisa agropecuária: a Embrapa (UEPAE de Teresina e o CNPAI) e a Empresa Maranhense de Pesquisa Agropecuária (EMAPA).

No Estado do Piauí, a UEPAE de Teresina vinha atuando como a principal instituição do setor. Por se tratar de uma Unidade de execução de pesquisa, a UEPAE tinha sua atuação centrada na execução de ações de pesquisa ligadas a projetos de outros centros da Embrapa, normalmente concebidos e aprovados, em alguns casos, sem uma identificação com a problemática local. Com a criação do CNPAI, destinado a realizar pesquisas especificamente voltadas para a agricultura irrigada, gerou-se uma expectativa em torno dos benefícios tecnológicos para a região Meio-Norte. No entanto, em razão da crise econômica nacional verificada após sua implantação, seu tempo de existência foi muito curto e não foi possível que o CNPAI produzisse resultados significativos.

De outro lado, no Estado do Maranhão, a EMAPA vinha cumprindo com dificuldade o seu papel de geradora de conhecimentos e tecnologias para o setor agropecuário do estado. Em virtude da crise econômica do País e dos estados nos últimos anos, a EMAPA foi extinta, influenciando a continuação das ações de pesquisa desenvolvidas no estado. Ao tempo que a EMAPA estava sendo extinta, verificava-se uma crescente demanda por respostas tecnológicas para o agronegócio regional, o que levou a Embrapa a repensar sua forma de atuação, vindo a criar o Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte - Embrapa Meio-Norte, objetivando contribuir para o desenvolvimento sustentado da região.

Ecoambiente

A Embrapa Meio-Norte está inserida numa vasta região composta pelos estados do Piauí e Maranhão, cada qual com suas particularidades. O Estado do Maranhão é o segundo maior estado do Nordeste, com uma área geográfica de 333.365 km², e possui o segundo mais extenso litoral do País e da região, com 640 km. A sua posição geográfica, associada à logística multimodal de escoamento/embarque da produção, viabilizada pela estrada de ferro Carajás, pelo porto de Ponta da Madeira e pela melhoria do sistema rodoviário, confere-lhe vantagens comparativas consideráveis com relação ao comércio internacional, pela proximidade dos grandes mercados consumidores e exportadores dos Estados Unidos e da Europa.

O estado engloba três tipos de clima: quente e úmido ou equatorial; quente e semi-úmido ou tropical úmido; quente e semi-árido ou tropical. A temperatura média anual situa-se entre 26 °C e 27 °C, com temperaturas máxima e mínima de 40 °C e 20,3 °C, respectivamente. A distribuição espacial da pluviosidade é muito diversificada e os valores predominantes se situam entre 1.000 e 2.000 mm/ano.

Aproximadamente um terço da vegetação maranhense é formada por florestas equatoriais. O restante está representado por cerrados, matas de transição, cocais, manguezais, campos e restingas.

O estado é também privilegiado em recursos hídricos, sendo cortado por rios perenes, extensos e abundantes, destacando-se o Mearim, o Tocantins, o Parnaíba e o Itapecuru. A Bacia do Mearim é a maior do estado, compreendendo uma área de 110.936 km². É formada pelo Rio Mearim, que corre do sul para o norte do estado. A Bacia do Rio Parnaíba, que abrange 70.000 km², é a segunda maior bacia do estado, seguida da Bacia do Rio Itapecuru, com uma área de 52.700 km², e da Bacia do Rio Tocantins, com 30.600 km², dos quais 4 % estão em território maranhense.

O Estado do Maranhão possui ainda um enorme potencial hídrico subterrâneo que necessita de estudos mais específicos. O estado está localizado, em quase toda sua totalidade, na bacia sedimentar do Piauí-Maranhão.

Os solos estão divididos em diversas classes. Na região dos Cocais, predominam Podzólico Vermelho-Amarelo, Hidromórficos indiscriminados e Areias Quartzosas. Nos Cerrados, destacam-se Areia Quartzosa, Latossolo Vermelho-Amarelo, Podzólico Vermelho-Amarelo e Brunizem Avermelhado. Na região da Baixada, predominam a Laterita Hidromórfica, o Podzólico Vermelho-Amarelo e as Areias Quartzosas. Na Pré-Amazônia, os solos predominantes são Laterita Hidromórfica,

Podzólico Vermelho-Amarelo, Concrecionários e Latossolo textura muito argilosa. Na Chapada Maranhense, predominam as Areias Quartzosas com solos Concrecionários Lateríticos, Latossolo Vermelho-Amarelo e Regossolo eutrófico.

A população do Estado do Maranhão, em 2007, era de 6.118.995 habitantes, sendo cerca de 3.992.032 habitantes (65,24 %) residentes na zona urbana e 2.126.963 habitantes (34,76 %) na zona rural. A densidade demográfica é em torno de 18,43 habitantes/km².

O Estado do Piauí possui uma área geográfica de 252.000 km², sendo o terceiro maior estado da Região Nordeste, com uma população, em 2007, de 3.032.421 habitantes, sendo 1.876.765 habitantes (61,89 %) residentes na zona urbana e 1.155.656 habitantes (38,11 %) morando na zona rural, e uma densidade demográfica de 12,05 habitantes/km². Atualmente, pelo índice de desenvolvimento humano (IDH), o Piauí é o estado mais carente da federação, apresentando os piores índices de pobreza nacional. Dados oficiais mostram que, de cada dez famílias, seis sobrevivem nos limites mínimos da linha da pobreza.

O clima do estado é predominantemente quente e seco e semi-árido. A temperatura média anual é de 26 °C para a altitude de 150 m e de 24 °C para a altitude de 450 a 500 m; as temperaturas máxima e mínima são de 34 °C e 40 °C respectivamente. O regime de chuvas é concentrado nos meses de dezembro a maio, apresentando uma média anual de 900 mm.

O estado possui 140 rios, com mais de 5.000 km de extensão. Desse total, 2.745 km são perenes, destacando-se os rios Parnaíba e Guruguia. Apresenta 130 lagos com potencial para irrigar mais de 100 mil hectares. Somente armazenados em açudes, existem cerca de 5,5 bilhões de metros cúbicos de água e aproximadamente 300 mil hectares de várzea passíveis de ser aproveitados com irrigação. Por estar assentado sobre área sedimentar, detém aquíferos subterrâneos de elevada capacidade e de baixa profundidade, concentrando cerca de 50 % das águas subterrâneas da Região Nordeste.

Os principais tipos de solos existentes no Estado do Piauí, em ordem decrescente de abrangência, são: Areias Quartzosas (9,2 milhões de hectares), Latossolos Vermelho-Amarelos (9,0 milhões de hectares), Litólicos, Podzólicos Vermelho-Amarelos, Concrecionários Lateríticos, Brunizens não cálcicos, Aluviais associados a solos Hidromórficos e Vertissolos. A vegetação do Piauí é representada por cerrados, caatingas e matas pluviais, ocorrendo também cocais, restingas e mangues.

Os dois estados juntos integram a região Meio-Norte que, conforme apresentada, é caracterizada pela diversidade de ecossistemas, por ser uma zona intermediária

entre os Cerrados, o Trópico Semi-Árido e a Floresta Amazônica, cada um deles apresentando suas peculiaridades no tocante ao uso dos recursos naturais e sócioeconômicos.

Apesar da importância ecológica, social e econômica dos ecossistemas da região Meio-Norte, o conhecimento sobre o uso adequado dos seus diversos recursos é ainda insuficiente, estando disperso e não sistematizado.

Todavia, graças a sua grande diversidade, o Meio-Norte destaca-se, em relação a outras regiões do País, por apresentar algumas vantagens comparativas, sobretudo no tocante à vocação natural para o desenvolvimento de uma agricultura granífera e fibrosas (commodities), fruticultura voltada, inclusive, para a exportação, pecuária de grande e pequeno porte, apicultura, aquicultura e pescado. Ademais, a região apresenta vocação para as atividades produtivas do tipo especialidade, a exemplo de produtos tipicamente regionais, como as fruteiras nativas, o mel de abelhas da flora silvestre, as plantas medicinais, alguns animais nativos e os recursos naturais pesqueiros.

Em razão de apresentar a maior população rural do Nordeste, a região Meio-Norte é também naturalmente vocacionada para a agricultura familiar, com enfoque de agregação de valor à produção, diferentemente do modelo tradicional, focado apenas na subsistência do homem rural.

Tudo isso tem funcionado como um forte atrativo, sendo hoje um ponto de convergência de empreendedores que têm encontrado na região alternativas viáveis para o desenvolvimento de diversas atividades do agronegócio, as quais presentemente estão em consonância com as políticas do governo federal para a promoção do agronegócio no âmbito da Região Nordeste.

Diante dessa realidade, a Embrapa Meio-Norte tem a responsabilidade de buscar atender às demandas dos diversos segmentos do agronegócio, apresentando soluções que permitam a utilização dos recursos naturais e sócioeconômicos, de modo a contribuir para o desenvolvimento sustentável do agronegócio dessa ecorregião.

Competências básicas

A Embrapa Meio-Norte é uma das 41 Unidades Descentralizadas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, classificada na categoria de centro ecorregional. É uma empresa que promove a geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, buscando viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural da região Meio-Norte do Brasil.

A Embrapa Meio-Norte tem como mandato a atuação nos estados do Piauí e Maranhão, os quais formam a região Meio-Norte do Brasil, que é uma zona de transição entre o Nordeste semi-árido e a Amazônia, sendo caracterizada por sua diversidade de ecossistemas, como os Cerrados, o Semi-Árido, os Tabuleiros Costeiros, a Baixada Maranhense e a Pré-Amazônia, além das áreas de confluência, denominadas ecótonos, geralmente de grande riqueza e de interesse biológico.

Por sua riqueza de ecossistemas, uma das suas linhas de pesquisa é o fortalecimento e o estímulo à caracterização e uso dos recursos naturais da região. A Embrapa Meio-Norte atua também sob o enfoque de cadeias produtivas; expansão da fruticultura irrigada e da agricultura com base na exploração das culturas agroindustriais; organização e inserção da agricultura familiar no agronegócio; expansão da exploração pecuária, sobretudo de pequenos animais; organização do negócio apícola; inserção da aquicultura e, mais recentemente, vem desenvolvendo pesquisas no âmbito da agroenergia, buscando selecionar espécies promissoras para o uso de biocombustíveis.

Embora sendo um centro ecorregional, a Embrapa Meio-Norte, em razão das pesquisas desenvolvidas e das tecnologias geradas com o feijão-caupi, da excelência da equipe e liderança nacional na pesquisa e desenvolvimento com a referida cultura, é o centro de referência nacional para esse produto. Da mesma forma, após a realização do estudo da cadeia produtiva do mel do Estado do Piauí, a Embrapa Meio-Norte vem concentrando esforços para liderar as pesquisas e outros temas do agronegócio apícola em âmbito nacional, transformando-se também em referência para esse produto.

Para atender a essas diferentes áreas de pesquisa, seus 54 pesquisadores estão distribuídos em seis Núcleos Temáticos: Agricultura Familiar, Apicultura e Meliponicultura, Aquicultura e Pesca, Culturas Agroindustriais, Produção Animal e Recursos Naturais. A programação de P&D da Embrapa Meio-Norte está organizada nesses Núcleos Temáticos, que são responsáveis pela condução, atualmente, de 138 projetos de P & D, os quais são financiados pelo Tesouro Nacional e por diversos outros parceiros, a exemplo de agências nacionais de fomento a ciência e tecnologia, bancos públicos, organizações não governamentais e empresas públicas e privadas.

As tecnologias geradas são divulgadas e disponibilizadas aos clientes por meio de publicações técnico-científicas, treinamentos, palestras, dias de campo (no local e na TV), programas de rádio, feiras e exposições, etc. Para isso, conta com a disposição da equipe de pesquisadores e com o apoio da Área de Comunicação e Negócios e da Área Administrativa.

Missão

Viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural no Meio-Norte do Brasil, com foco no agronegócio, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício da sociedade.

Visão

Ser um centro de referência nacional em pesquisa e desenvolvimento para a região Meio-Norte, reconhecido pela (o):

- a) Excelência e adequação de sua contribuição técnico-científica para o desenvolvimento sustentável da região Meio-Norte.
- b) Apoio à formulação de políticas públicas e capacidade de articulação nacional e internacional para a sustentabilidade do espaço rural com foco no agronegócio na região.
- c) Contribuição para a redução dos desequilíbrios regionais e desigualdades sociais e para a gestão sustentável do meio ambiente e dos recursos naturais.
- d) Obtenção de resultados e soluções eficazes, com custos competitivos, inclusão social e sustentabilidade ambiental.

Principais processos

Finalísticos

A Embrapa Meio-Norte, em aderência ao modelo de gestão de P&D definido no âmbito do Sistema Embrapa de Gestão (SEG), planeja e desenvolve sua atividade-fim pautada no macroprocesso de Produção de Inovação Tecnológica, com os seguintes processos finalísticos:

- ✓ Prospeção de demandas tecnológicas.
- ✓ Planejamento e avaliação de projetos de P&D.
- ✓ Execução de projetos de P&D.
- ✓ Desenvolvimento e teste de protótipos.
- ✓ Avaliação dos resultados de projetos de P&D.
- ✓ Produção de publicações técnico-científicas.

- ✓ Gestão da informação.
- ✓ Comercialização e transferência de tecnologia.
- ✓ Comunicação empresarial.
- ✓ Gestão da propriedade intelectual.
- ✓ Relacionamento com clientes.

Como resultados dos processos finalísticos, têm-se os principais produtos e serviços:

- ✓ Banco de projetos competitivos de P&D.
- ✓ Tecnologias, produtos e processos desenvolvidos.
- ✓ Recursos humanos formados em ações de P&D (estudantes de graduação e pós-graduação).
- ✓ Publicações técnico-científicas.
- ✓ Análises laboratoriais.
- ✓ Pareceres técnico-científicos.
- ✓ Proposta de políticas públicas.

Apoio

A Unidade utiliza-se de vários processos de apoio que dão suporte aos processos finalísticos, com destaque para os seguintes:

- ✓ Atendimento ao cliente.
- ✓ Gestão de pessoas e administração de recursos humanos.
- ✓ Gestão de orçamento e finanças.
- ✓ Gestão de compras e almoxarifado.
- ✓ Gestão de patrimônio.
- ✓ Gestão de serviços e logística.
- ✓ Gestão da segurança do trabalho.
- ✓ Gestão de campos experimentais.
- ✓ Gestão de resíduos de campos experimentais.

- ✓ Gestão de laboratórios.
- ✓ Gestão de resíduos de laboratórios.
- ✓ Gestão da comunicação.
- ✓ Captação de recursos via projetos competitivos.
- ✓ Informatização do comitê técnico interno (CTI).
- ✓ Gestão de estágios.
- ✓ Gestão de vigilância e segurança, manutenção, limpeza e conservação predial.
- ✓ Conservação de máquinas, veículos e equipamentos agrícolas e de laboratório.
- ✓ Gestão do sistema de viagens a serviço.

A Diretoria da Embrapa, em 2004, estabeleceu que cada Unidade da Embrapa trabalhasse a melhoria de três processos, dois dos quais designados pela própria Diretoria (Captação de recursos via projetos competitivos e Gestão de resíduos de campos experimentais e laboratórios) e um processo escolhido pela Unidade (Informatização do Comitê Técnico Interno - CTI). As melhorias desses processos foram trabalhadas por comissões compostas por empregados de áreas distintas e interligadas da Unidade.

Recursos humanos e força de trabalho

Em dezembro de 2007, o quadro efetivo de pessoal da Unidade era composto por 265 empregados, sendo 56 pesquisadores, 4 analistas A, 19 analistas B, 32 assistentes A, 56 assistentes B e 98 assistentes C.

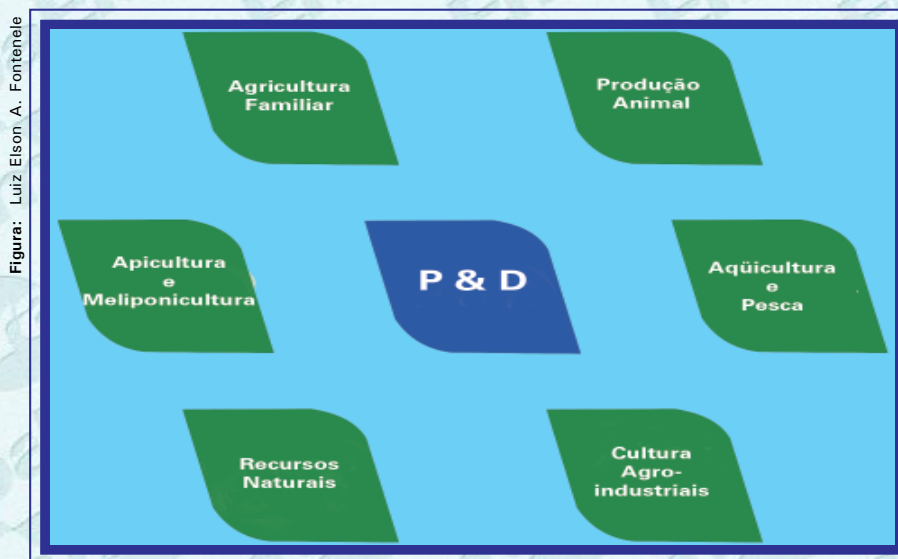
Na equipe de pesquisadores 36 possuem doutorado, 19 possuem mestrado e 1 tem graduação (Tabela 1). Dos 19 pesquisadores com mestrado, 06 encontram-se em curso de doutorado. As áreas do conhecimento contempladas são as seguintes: Irrigação e Drenagem, Socioeconomia, Fitossanidade, Fisiologia Vegetal, Fitotecnia, Pastagem e Forragicultura, Produção Animal, Ciência do Solo, Genética Vegetal, Nutrição Animal, Recursos Naturais, Aqüicultura, Apicultura, Estatística, Recursos Genéticos e Difusão de Tecnologia. A Unidade conta ainda com uma equipe de colaboradores constituída por 55 estagiários remunerados e bolsistas do CNPq, FAPEMA, FUNCAMP e FAPEPI, 7 bolsistas DCR e 13 pessoas que prestam serviços à Unidade em vigilância armada e em limpeza e conservação.

A estrutura de P&D está organizada em equipes denominadas de Núcleos Temáticos. Os pesquisadores com a respectiva programação de P&D estão distribuídas em seis Núcleos Temáticos conforme mostra a Figura 1.

Tabela 1. Situação do quadro de pessoal da Embrapa Meio-Norte no período de 2004 -2008

Ano	Pessoal de apoio	Pesquisador I	Pesquisador B	Pesquisador A	Total
2004	214	1	26	28	269
2005	214	1	26	30	271
2006	213	1	20	31	265
2007	209	1	19	36	265

*6 pesquisadores em curso de doutorado

Figura 1. Estruturas de Núcleos Temáticos da Embrapa Meio-Norte

Principais bases físicas e instalações

A Embrapa Meio-Norte dispõe de uma área física total de 4.662 hectares, distribuídas nas sete bases físicas localizadas em: Teresina, Parnaíba, Campo Maior, Castelo do Piauí, São João do Piauí, Alvorada do Gurguéia e Arari, MA. Na Tabela 2, relacionam-se as bases físicas da Embrapa Meio-Norte com as respectivas áreas e localização.

As instalações da Embrapa Meio-Norte estão constituídas por uma sede, situada no Município de Teresina, PI com uma área construída de 17.312 m², composta de prédios para pesquisadores e pessoal de apoio técnico e administrativo, laboratórios, biblioteca, auditórios, almoxarifado, câmara de sementes, microusina de leite, herbário, estábulo, aprisco, depósitos para fertilizantes químicos e agroquímicos, viveiro de mudas, telados, sistema de captação e bombeamento de água, reservatório de água e galpões para oficina e serviços de manutenção; uma Unidade de Execução de Pesquisa em Parnaíba (UEP de Parnaíba) com área construída de cerca de 4.665 m² que contempla: prédio para pesquisadores e

peçoal de apoio, laborat3rios, biblioteca, audit3rio, dep3sitos de adubos qu3micos e agroqu3micos, sistema de capta33o e bombeamento de 3gua para irriga33o, reservat3rios de 3gua, est3bulo, Centro de Bovinocultura Leiteira, restaurante, galp3o de m3quinas agr3colas, garagem e oficina mec3nica, e casa de oper3rios; as cinco bases f3sicas ou fazendas experimentais, localizadas nos munic3pios de Campo Maior, Castelo do Piaul3 e S3o Jo3o do Piaul3, e um campo experimental em Alvorada do Gurgu3ia, numa 3rea cedida em comodato pelo DNOCS, todas no Estado do Piaul3, disp3em de estrutura de casas de apoio, galp3es para m3quinas e equipamentos, est3bulos, apriscos, sistemas de capta33o e bombeamento de 3gua. Al3m das bases f3sicas, a Embrapa Meio-Norte conta com o N3cleo de Pesquisa dos Cerrados, localizado em Bom Jesus do Gurgu3ia, PI, N3cleo de Pesquisa de S3o Lu3s, MA (Conv3nio com o governo do Maranh3o), estrutura de apoio 3 pesquisa na Baixada Maranhense, em Arari, e compartilhamento com a Embrapa Soja do N3cleo de Pesquisa do sul do Maranh3o, em Balsas, todos com estrutura de apoio 3s atividades de P&D na regi3o.

Tabela 2. Bases f3sicas da Embrapa Meio-Norte com as respectivas 3reas e localiza33o

Base F3sica	Localiza33o	3rea (ha)
Sede da Unidade	Teresina, PI	404
UEP-Parna3ba	Parna3ba, PI	1.615
Sol Posto	Campo Maior, PI	800
Castelo do Piaul3	Castelo do Piaul3, PI	358
Guimar3es Duque	S3o Jo3o do Piaul3, PI	1.485
Per3metro Irrigado do Vale do Gurgu3ia*	Alvorada do Gurgu3ia, PI	22
Vale do Mearim	Arari, MA	38

* 3rea cedida em comodato pelo DNOCS

A Embrapa Meio-Norte possui atualmente 16 laborat3rios, sendo seis localizados na UEP-Parna3ba e dez na sede, em Teresina (Tabela 3), que ap3oiam as atividades de PD&I e prestam servi3os 3 sua clientela externa. Possui um pequeno herb3rio que ap3oia os estudos taxon3micos, principalmente de esp3cies de forrageiras nativas.

Conta ainda com duas bibliotecas, sendo uma na sede e outra na UEP-Parna3ba, uma c3mara de sementes, dois viveiros para produ33o de mudas, dois est3bulos para manejo de bovino, tr3s apriscos para manejo de caprinos e ovinos, um centro de manejo de bovino de leite (Parna3ba), um centro de manejo de caprino (S3o Jo3o do Piaul3), o centro de Pesquisa em Maricultura em parceria com a CODEVASF e governo do Piaul3 (Parna3ba), o Centro Tecnol3gico de Bovinocultura Leiteira em parceria com a CODEVASF e o F3rum do Leite do Baixo Parna3ba (Parna3ba), duas oficinas com garagens para manuten33o e acomodaa33o de m3quinas e ve3culos, dois dep3sitos de embalagem de agroqu3micos, tr3s audit3rios para eventos, quatro sistemas de capta33o e bombeamento de 3gua para irriga33o (Parna3ba, Teresina, S3o Jo3o do Piaul3 e Alvorada do Gurgu3ia).

Tabela 3. Laboratórios da Embrapa Meio-Norte com a respectiva localização

Item	Laboratório	Localização
1	Bromatologia	Teresina, PI
2	Parasitologia	Teresina, PI
3	Fisiologia Vegetal	Teresina, PI
4	Entomologia	Parnaíba, PI
5	Entomologia	Teresina, PI
6	Fitopatologia	Teresina, PI
7	Biotecnologia: Cultura de Tecido	Teresina, PI
8	Biotecnologia: Biologia Molecular *	Teresina, PI
9	Controle de Qualidade de Produtos Apícolas	Teresina, PI
10	Solo, Água e Planta *	Teresina, PI
11	Gerenciamento de Resíduos	Teresina, PI
12	Água e Solo	Parnaíba, PI
13	Biotecnologia Aquática *	Parnaíba, PI
14	Recursos Aquáticos *	Parnaíba, PI
15	Sistemas de Produção Aquícolas *	Parnaíba, PI
16	Patologia de Organismos Aquáticos *	Parnaíba, PI

* Área cedida em comodato pelo DNOCS

Localização da atuação

A Embrapa Meio-Norte tem como área de abrangência os estados do Piauí e Maranhão que constituem a região Meio-Norte do Brasil ou Nordeste Ocidental. É uma região de transição entre o Nordeste semi-árido e a Amazônia, onde estão presentes seis ecossistemas principais: cerrados, semi-árido, tabuleiros costeiros, cocais, baixada maranhense e pré-Amazônia, cada um apresentando suas peculiaridades no tocante a diversificação de atividades produtivas e ao uso dos recursos naturais e sócio-econômicos.

Essas características têm requerido da Embrapa um esforço muito grande para atender as demandas por pesquisa e tecnologias apropriadas aos mais variados ecossistemas do Meio-Norte. Nesse aspecto, a Embrapa Meio-Norte como um Centro de Pesquisa Agropecuária na categoria de Eco Regional, em parceria com o setor público, privado e terceiro setor, faz seu planejamento estratégico com um trabalho contínuo de levantamento e priorização de demandas. As demandas priorizadas passam a fazer parte do Plano Diretor da Unidade ou Agenda Institucional da Unidade e posteriormente são elaborados os projetos de P&D para solucionar o problema tecnológico que gerou a demanda. Esses projetos são geralmente desenvolvidos no ambiente regional em parceria com produtores, associações, prefeituras municipais, organizações de municípios, governos estaduais e instituições públicas federais. As parcerias são estratégicas para a atuação mais forte da Embrapa na região.

Com a responsabilidade de atender as demandas dos diversos segmentos das explorações agrosilviopastoris, nos vários ecossistemas, a Embrapa tem procurado, de forma estratégica, uma atuação direta, com projetos e ações de pesquisa e transferência de tecnologias, instalados e desenvolvidos em vários municípios e

comunidades dos estados pó Piauí e Maranhão. Assim, a Embrapa Meio-Norte em conjunto com os parceiros vem atuando, com projetos e ações de pesquisa e transferência de tecnologias em 55 municípios do Estado do Maranhão (Figura 2) e 65 municípios do Estado do Piauí (Figura 3)

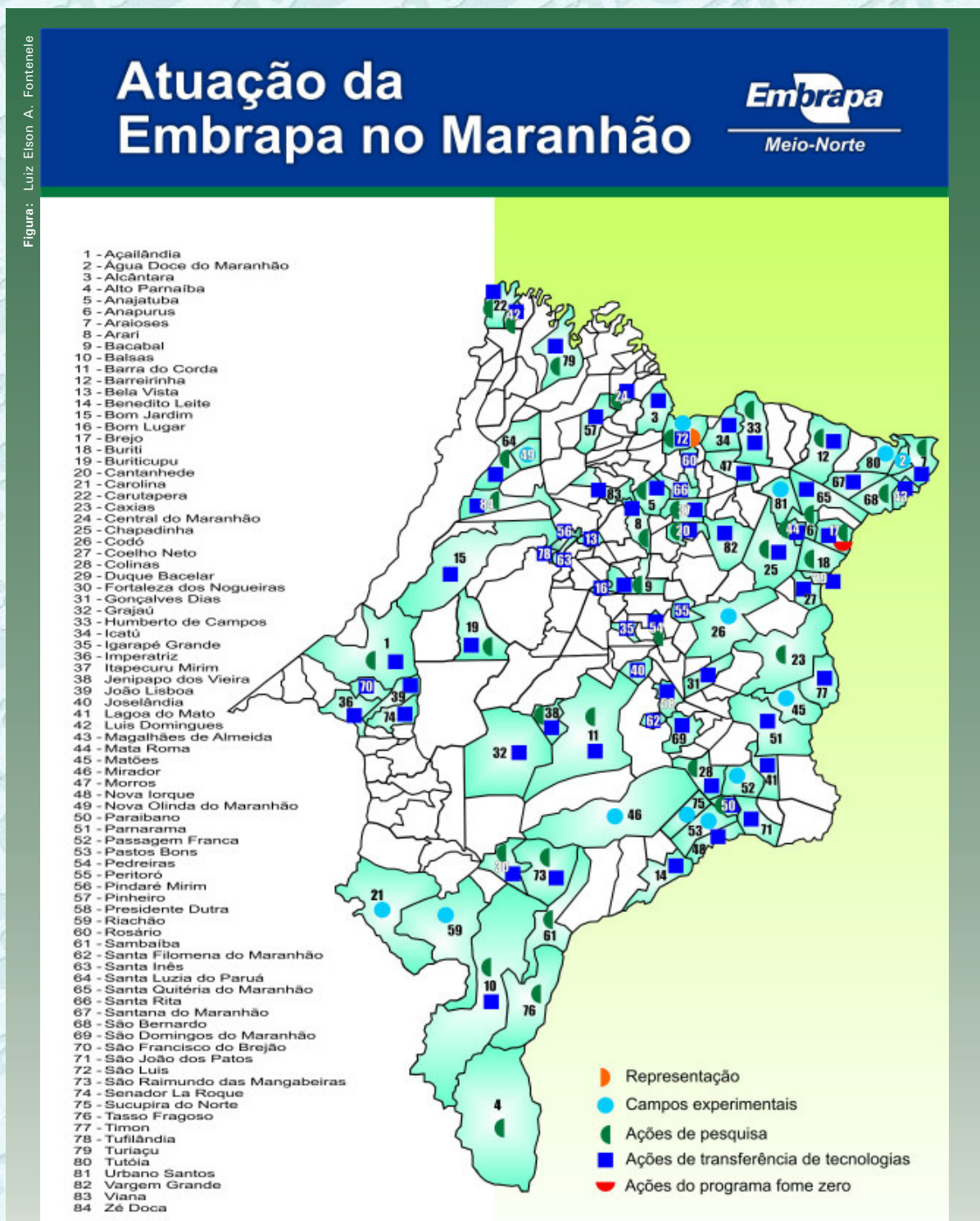


Figura 2. Atuação da Embrapa Meio-Norte com projetos, ações de pesquisa e transferência de tecnologias no Estado do Maranhão.

Figura: Luiz Elson A. Fontenele

Atuação da Embrapa no Piauí

Embrapa
Meio-Norte

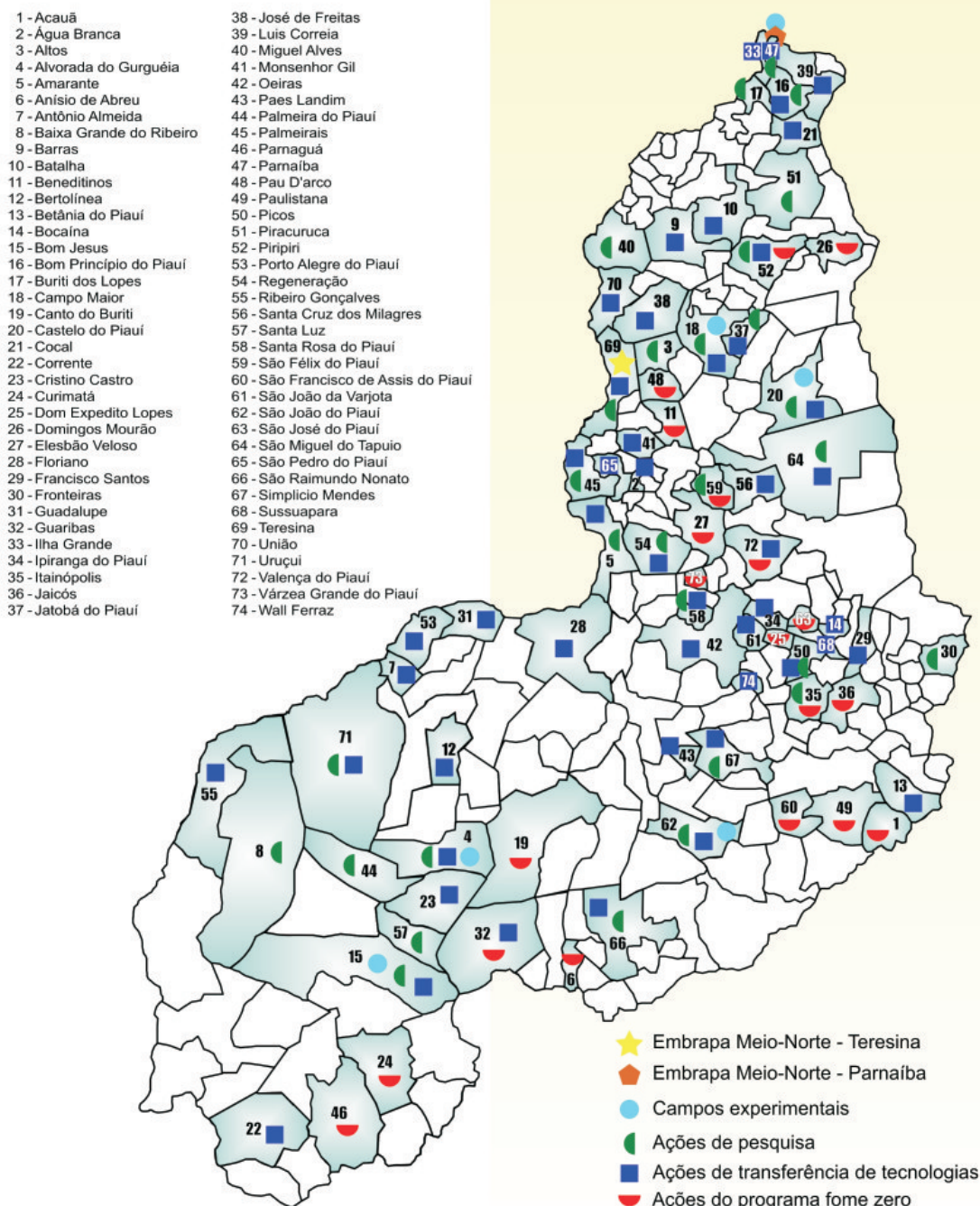


Figura 3. Atuação da Embrapa Meio-Norte com projetos, ações de pesquisa e transferência de tecnologias no Estado do Piauí.

Organograma

A Figura 4 apresenta o organograma da estrutura administrativa da Unidade. A estrutura gerencial da Embrapa Meio-Norte compreende as funções de chefe-geral, chefes adjuntos (P&D, Administração, e Comunicação e Negócios), coordenador da UEP-Parnaíba, assessores, secretário de CTI e supervisores, além dos coordenadores dos Núcleos Temáticos.

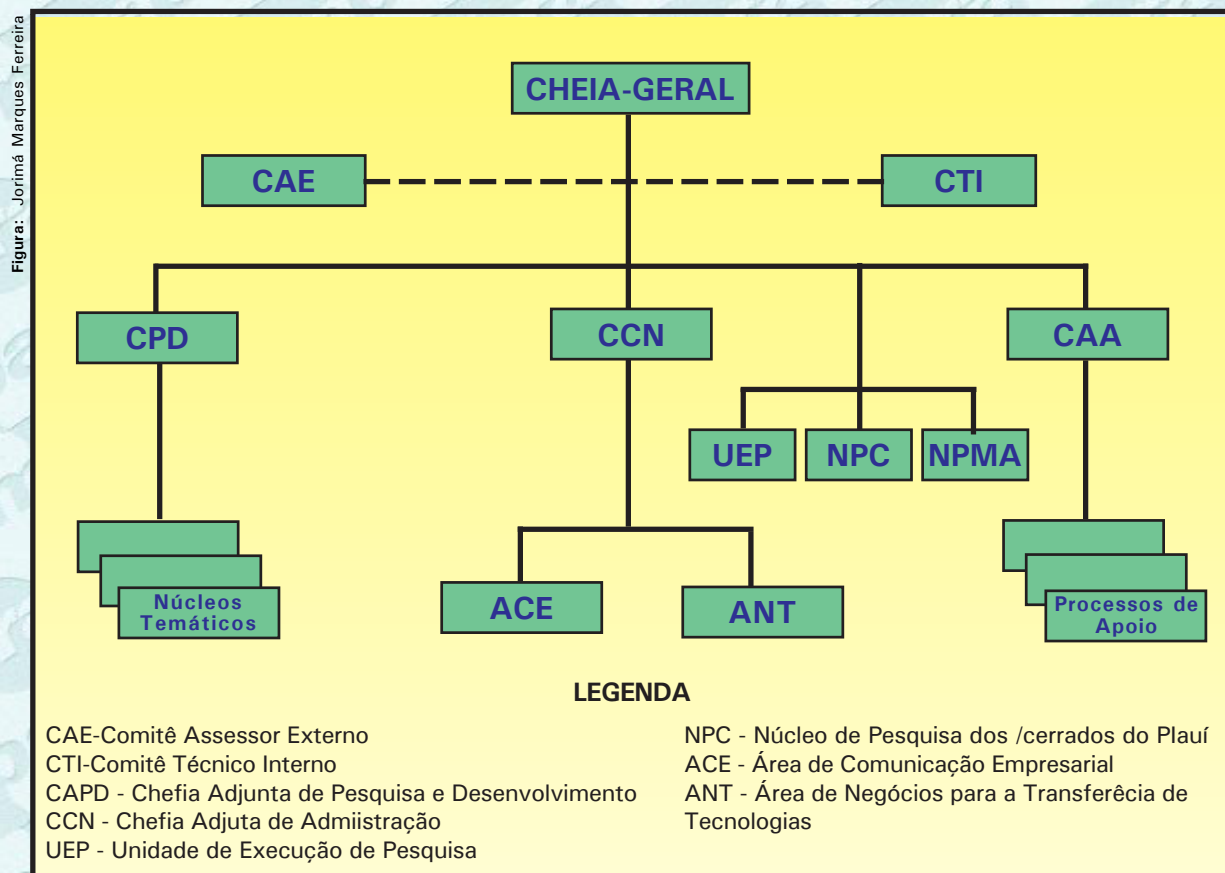


Figura 4. Organograma de Embrapa Meio-Norte

Principais parcerias

A Unidade possui parcerias com diversas instituições que viabilizam e otimizam o processo da pesquisa, da geração e da transferência de tecnologia, conforme relação apresentada na Tabela 4. Nas atividades de pesquisa e transferência de tecnologia, são estabelecidas diversas parcerias com as instituições públicas e privadas e do terceiro setor. Essas parcerias são geradas por meio de demandas de instituições, como organismos não governamentais (ONGs), centros educacionais (CEPES e CEFET), associações de produtores, associações de assentamentos, cooperativas, unidades da Embrapa, órgãos de fomento como FINEP, BASA, BNB e BB, órgãos de assistência técnica e extensão como secretarias

do governo estadual, centros de pesquisa internacionais, CHESF, consórcios intermunicipais de produção, CNPq, CODEVASF, PETROBRÁS, Comitê de Combate à Fome (COEP), fundações, governos estaduais, ministérios, universidades federais e estaduais, SEBRAE, prefeituras municipais, cooperativas de produtores rurais, associação de produtores rurais e sindicatos rurais. Todas as parcerias têm importância fundamental na captação de recursos para a execução dos projetos de pesquisa e dinamização da transferência das tecnologias geradas, bem como na disseminação destas aos produtores familiares e empresários rurais, clientes finais.

Além das parcerias envolvendo recursos financeiros, a Unidade tem estabelecido parcerias envolvendo recursos humanos e materiais das instituições para o desenvolvimento de projetos de PD&I. Nesse aspecto, destacam-se os projetos desenvolvidos em rede e o compartilhamento de equipamentos de laboratórios e de competências institucionais.

Tabela 4. Relação dos parceiros nas atividades, projetos e ações de pesquisa da Embrapa Meio-Norte

Instituição	Instituição
Associação Brasileira do Gado Pé-Duro – ABPD	Instituto do Semi-Árido - INSA
AGERPE – MA	MAPA
Associação dos Produtores de Sementes – APSEM	Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA
Banco do Nordeste do Brasil	MCT
Banco do Brasil	PETROBRAS
Banco da Amazônia	Prefeitura Municipal de Caxias - MA
CEPES	Prefeitura Municipal de Colinas - MA
CEFET – PI	Prefeitura Municipal de Chapadinha - MA
CHESF	Prefeitura Municipal de Timon - MA
CIAT	Prefeitura Municipal de Teresina - PI
CINPRA COCAIS	Prefeitura Municipal de Parnaíba - PI
CINPRA SÃO LUÍS	Prefeitura Municipal de Cajazeiras do Piauí
CIRAD	Prefeitura Municipal de Campo Maior - PI
CNPq	Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Gurguéia - PI
CODEVASF	SEAGRO - MA
Comitê de Combate à Fome (COEPI)	SDR - PI

Continua...

Tabela 4. Continuação.

Instituição	Instituição
Cooperativa DELTA	SDR - Teresina
DITALPI	SEBRAE - PI
DNOCS	SEBRAE - MA
EMATER – PI	SECTC - MA
EMATER – MG	SFA - PI
FAPCEM	SFA - MA
FAEMA	SINCOM - MA
FETAEMA	Universidade de São Paulo - ESALQ
Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	Universidade Estadual do Ceará
Fundação Agente	Universidade Estadual do Maranhão
Fundação Artur Bernardes	Universidade Estadual do Piauí
Fundação de Amparo à Pesquisa do Piauí	Universidade Estadual Paulista - Botucatu
Fundação de Amparo à Pesquisa do Maranhão	Universidade Federal de Campina Grande
FUNDETEC	Universidade Federal do Ceará
Fundação Dom Edilberto Dikelborg	Universidade Federal do Maranhão
Fundação Padre Antônio Cíviero - FUNACI	Universidade Federal da Paraíba
Instituto do Agronegócio do Maranhão – INAGRO	Universidade Federal do Piauí

Relacionamentos políticos e institucionais

O relacionamento é extremamente importante na vida do ser humano e das instituições. A Embrapa e seus empregados procuram cada vez mais se relacionar melhor no meio político com as instituições públicas e privadas e do terceiro setor, e firmar novas parcerias para o cumprimento de sua missão.

De maneira geral, a Embrapa sempre buscou bons relacionamentos com as instituições públicas, mas deixou muito a desejar quando se tratam de relações com os poderes executivo e legislativo. Se quem elabora e quem executa as leis e definem as políticas públicas não conhecem o que determinada instituição faz, talvez não faça tanta diferença, se não forem alocadas as melhorias em vários níveis. Fazendo referência a palestras realizadas na reunião de chefes da Embrapa, em agosto 2005, a Dra. Lúcia Melo discorreu: "a Embrapa trabalha bem, porém, ainda é pouco conhecida pela sociedade"; o Dr. Ozires Silva disse: "a Embrapa está muito bem-preparada, porém, trabalha com um produto de baixo valor

agregado, o que precisa substituir por quantidade e divulgar mais interna e externamente". Isso significa dizer que a Embrapa deve melhorar seu relacionamento com os mais diversos segmentos da sociedade.

A Embrapa tem um papel importante na elaboração de políticas públicas. A atividade agrícola não está totalmente "dentro da porteira", somente cerca de 30 %. O governo não é o único responsável pelo desenvolvimento, pois precisa cada vez mais da presença de outros atores. Daí a importância das parcerias.

Diante das dificuldades financeiras vividas nos últimos 15 anos, os atuais dirigentes da Embrapa (Diretoria-Executiva e chefias) têm essa convicção de que a Embrapa precisa buscar novos relacionamentos e parcerias. Nas reuniões de chefes da Embrapa, o diretor-presidente, Dr. Sílvio Crestana, deixou sempre bem claro: "é preciso manter um bom relacionamento com a burocracia federal: Congresso Nacional, Poder Executivo e Imprensa. É necessário convidar os ministérios e parlamentares para participarem dos eventos da Embrapa".

Numa abordagem sobre a situação financeira da Embrapa, o diretor-presidente, Dr. Sílvio Crestana, colocou "para que tenhamos a situação financeira normal do ano 1.996, precisamos adicionar cerca de R\$ 400 milhões ao orçamento da Embrapa, para ficar um total em torno de R\$ 1,2 bilhão; e o que nós teremos que fazer como estratégia para resolvermos essa situação: os gestores têm a responsabilidade de buscar solução para apresentar ao governo e à sociedade; precisamos usar fortemente o mecanismo de sensibilizar e convencer o governo, políticos e a mídia". Dando prosseguimento, o diretor-presidente destacou que a Embrapa está vivendo uma fase de dificuldades e reafirmou: "não devemos esperar alguém para falar por nós, precisamos encontrar saídas para soluções dos problemas", e mencionou as ações políticas para colocação e aprovação das emendas parlamentares.

Essas citações são para reafirmar a postura e o estilo da atual gestão da Embrapa que vai desde a Sede até as Unidades Descentralizadas. A presença da Embrapa no governo federal (Presidência da República e ministérios) e no Congresso Nacional (Figura 5) tem gerado bons resultados para a pesquisa agropecuária brasileira. É só lembrar da admiração especial que o Presidente Luiz Inácio Lula da Silva tem à Embrapa, sempre envolvendo-a em suas comitivas em viagens ao exterior. A presença da Embrapa no Congresso Nacional, e vice-versa, favoreceu a aprovação de mais recursos para custeio e investimento nas pesquisas da Embrapa. Dois outros produtos importantes foram: o "Prêmio do Mérito Científico para Embrapa", comenda recebida por dirigentes e empregados da Embrapa no Palácio do Planalto, e a criação da "Frente Mista Parlamentar em Defesa da Pesquisa Agropecuária e da Extensão Rural Brasileira", cuja instalação rendeu duas reuniões em forma de audiência pública com os dirigentes da Embrapa.

Foto: Maria da Conceição A. Alves



Figura 5. Contatos do chefe-geral da Embrapa Meio-Norte com a ministra do Meio Ambiente, expondo o papel das Unidades da Embrapa no desenvolvimento sustentável do País.

No âmbito da Embrapa Meio-Norte, os relacionamentos no meio político com as instituições públicas e privadas e do terceiro setor foram bastante trabalhados com vista a firmar novas parcerias para o cumprimento da Embrapa na região Meio-Norte do Brasil.

Nas instituições federais, destacam-se os relacionamentos com o Ministério da Agricultura (SFA - PI e SFA - MA), Ministério da Ciência e Tecnologia (CNPq e FINEP), Ministério da Integração Nacional (CODEVASF e DNOCS), Ministério do Desenvolvimento Agrário (Secretaria Nacional da Agricultura Familiar, Delegacias Federais do Piauí e Maranhão e INCRA), Ministério do Meio Ambiente (IBAMA e ANA), Secretaria Especial da Pesca, da Educação e Cultura (UFPI, UFC, UFMA, UFCG, UFRPE e UFPB).

Na esfera regional (Meio-Norte), o relacionamento com os governos dos estados do Piauí e Maranhão proporcionou, além do bom reconhecimento institucional, várias parcerias e projetos importantes para o desenvolvimento dos estados e da região. A presença da Embrapa nas discussões e nas ações de políticas públicas

dos governos estaduais tem cada vez mais valorizado a imagem da instituição no meio político desses estados.

O relacionamento político institucional com o governo do Piauí permitiu a formatação de parcerias importantes para o desenvolvimento de ações e projetos de pesquisa e transferência de tecnologias (Figura 6). Destacam-se as articulações para a instalação do Núcleo de Pesquisa dos Cerrados Piauienses em Bom Jesus do Gurguéia (Figura 7); a instalação de laboratórios de apoio às pesquisas com aqüicultura em Parnaíba (Figura 8); a construção do Centro de Maricultura em Parnaíba, numa articulação envolvendo o governo do estado e a CODEVASF; vários projetos com a interveniência e o apoio da FAPEPI; apoio de pesquisadores-bolsistas via FAPEPI e CNPq; articulações na parceria com o Estado do Piauí, Embrapa e outras instituições para a realização de grandes eventos como XV Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem (2005), I Congresso Brasileiro de Feijão-Caupi (2006) e I Congresso Internacional de Agroenergia e Biocombustíveis (2007) (Figura 9).

No Estado do Maranhão, o relacionamento político institucional proporcionou uma ampla articulação para o estabelecimento de um convênio geral de cooperação entre a Embrapa e o Estado do Maranhão para o fortalecimento das ações de pesquisa e transferência de tecnologias em todo o estado. Esse convênio, depois de mais de dois anos de negociações, foi assinado em dezembro de 2004 (Figura 10), cuja participação e responsabilidade do governo estadual eram alocar recursos orçamentário e financeiro para viabilizar o custeio das atividades. À Embrapa coube a coordenação técnica do convênio e a alocação de pesquisadores para desenvolver os projetos. O convênio permitiu também a ampliação de parcerias com outras instituições no estado, como a UEMA, que cedeu as instalações físicas no câmpus universitário para a instalação do escritório da Embrapa/Convênio; a FAPEMA que viabilizou a contratação de dez pesquisadores-bolsistas com mestrado e doutorado para fortalecer a equipe. Com a SEAGRO, a ARGEP e o INAGRO, buscou-se a implementação de várias outras ações com o apoio do convênio (Figura 11).

Ainda no âmbito regional, destacam-se também o relacionamento com o SEBRAE nos dois estados, com as prefeituras municipais, com CINPRA Cocais, CINPRA São Luís, cooperativas e associações de produtores que proporcionaram boas parcerias para a realização de vários projetos, ações e eventos visando ao desenvolvimento do setor produtivo regional. A Figura 12 apresenta momentos de reuniões e encontros com prefeitos municipais para discutir e delinear parcerias com a Embrapa.

Fotos: Conceição Alves e Rochany Rocha



Figura 6. Encontros com o governador do Piauí (A); discussões sobre parcerias entre governo do Piauí, Embrapa e Sindicato dos Produtores Rurais dos Cerrados Piauienses (B); visita do governador e equipe à sede da Embrapa Meio-Norte (C).

Foto: Eugênia Ribeiro e Conceição Alves



Figura 7. Solenidade de instalação do Núcleo de Pesquisa dos Cerrados Piauienses em Bom Jesus do Gurguéia, com a participação da Embrapa e lideranças políticas, pesquisadores, técnicos e produtores rurais.

Foto: Eugênia Ribeiro



Figura 8. Solenidade com a presença de parceiros e empregados da Embrapa para a entrega dos laboratórios da área de aquicultura na UEP Parnaíba.

Foto: Eugênia Ribeiro e Conceição Alves



Figura 9. Parcerias e articulações interestaduais e multisetorais para a organização, lançamento e realização do primeiro grande evento na área de agroenergia. Congresso Internacional de Agroenergia e Biocombustíveis. Reunião com o vice-governador de Tocantins na sede do governo em Palmas (A); lançamento do evento no Palácio do Karnak em Teresina (B), autoridades na abertura do evento (C).

Foto: Eugênia Ribeiro



Figura 10. Assinatura do convênio geral celebrado entre o governo do Maranhão e a Embrapa para apoiar as atividades de pesquisa e transferência de tecnologias.

Fotos: Renata Oliveira



Figura 11. Articulações e parceria para ampliar as ações da Embrapa no Estado do Maranhão: encontro e reunião com dirigentes da UEMA, e reunião com o secretário de Ciência e Tecnologia do Maranhão (A e B).

Fotos: Eugênia Ribeiro, Renata Oliveira e Rochany Rocha



Figura 12. Relacionamento e parcerias com os municípios: reunião com a Associação Piauiense de Municípios (APPM) (A); estabelecimento de parcerias com os municípios de Timon (B), Caxias (C) e Campo Maior (D).

Resultados alcançados

Gestão e administração

Gestão orçamentária e financeira

Orçamento anual

O orçamento anual de custeio da Unidade contempla duas naturezas básicas de despesas: a) despesas de manutenção e gestão da Unidade; b) custeio da programação de P&D. Na primeira, a proposta de orçamento tem como base os

gastos do exercício corrente, devidamente corrigidos por um índice determinado pelo governo federal. A segunda tem como base os recursos aprovados em projetos de P&D da Unidade pelo Sistema Embrapa de Gestão (SEG), cujas figuras programáticas são os macroprogramas (MPs). O orçamento anual de investimentos (obras, máquinas, veículos e outros investimentos) é fruto da negociação da Chefia-Geral da Unidade com a Diretoria- Executiva. Na execução desse orçamento no período, os investimentos/obras foram priorizados de acordo com o estabelecido no Plano Anual de Trabalho da Unidade (PAT), com os devidos ajustes em razão do montante aprovado em cada ano.

Na Figura 13, mostra-se a evolução do orçamento da Unidade nos últimos cinco anos. Conforme-se pode observar, houve um forte incremento do orçamento no ano de 2004 e também em 2005. Da mesma forma, a evolução no orçamento de P&D também foi significativa, especialmente nos anos de 2004 e 2005. É importante salientar que nesses dois anos boa parte desses recursos não foi dos macroprogramas, mas sim do Prodetab - Sistema Competitivo. No que se refere às despesas de gestão/rotina, houve também um aumento significativo a partir de 2005, mas considerado normal, uma vez que ocorreu um aumento considerável nas atividades de P&D no período. No caso das despesas fixas, houve incremento a partir de 2006, em razão da terceirização de três postos de vigilância armada (dois em Teresina e um na UEP-Parnaíba).

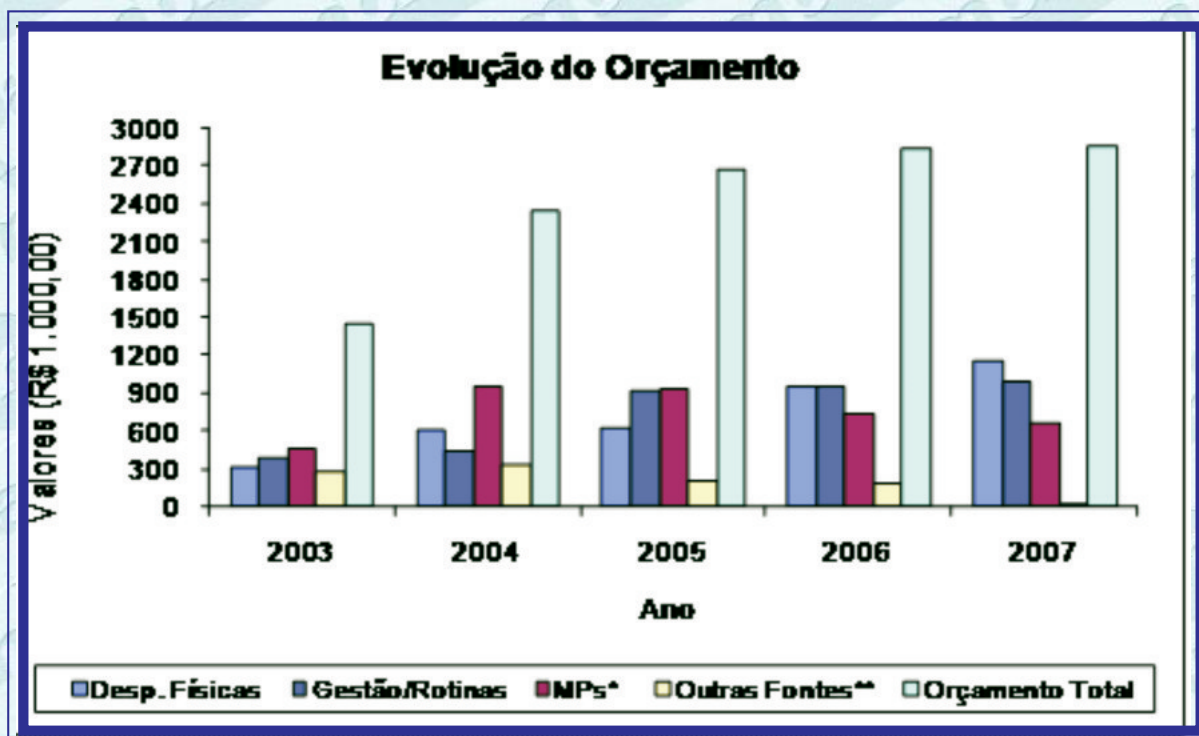


Figura 13. Evolução do orçamento na Unidade no período de 2003 a 2007

Receita direta e indireta

As fontes de captação de recursos da Unidade, alheias ao Tesouro Nacional, são duas: 1) captação direta, por meio da venda de tecnologias, produtos e serviços; 2) captação indireta, via projetos de P&D e contratos de cooperação técnica, firmados normalmente com órgãos dos poderes públicos federal, estadual e municipal e, ainda, com empresas da iniciativa privada, organizações do terceiro setor e produtores rurais, com fins específicos de desenvolvimento de atividades de transferência de tecnologias geradas e/ou adaptadas pela Unidade ao setor produtivo.

Na captação indireta, via projetos de P&D, a Unidade teve como principais fontes de captação de recursos as agências de fomento à pesquisa, como o CNPq, a FINEP, o BN, a FAPEPI e o governo do Maranhão. No período de 2004/2007, essas fontes responderam por cerca de 70% dos recursos captados pela Unidade por meio de projetos de P&D. A CODEVASF também foi no período outra importante parceira da Unidade no financiamento, tanto de ações de P&D, quanto de ações de desenvolvimento e infra-estrutura.

Na Figura 14, é apresentada a evolução das receitas de captação direta e indireta da Unidade no período de 2003 a 2007. Observa-se que, a partir de 2004, houve uma forte evolução das receitas de captação da Unidade, especialmente receita indireta, repercutindo uma evolução significativa da atividade de P&D no período. É importante observar que os maiores valores de receita direta, obtidos nos anos de 2004 e 2005, ocorreram pelo fato de que nesses dois anos os recursos captados via FINEP e CODEVASF vieram para a Unidade por descentralização de crédito e, assim, foram computados como receita direta. Nos anos de 2006 e 2007, esses recursos vieram principalmente de convênios com fundações e contratos de parcerias com a iniciativa privada.

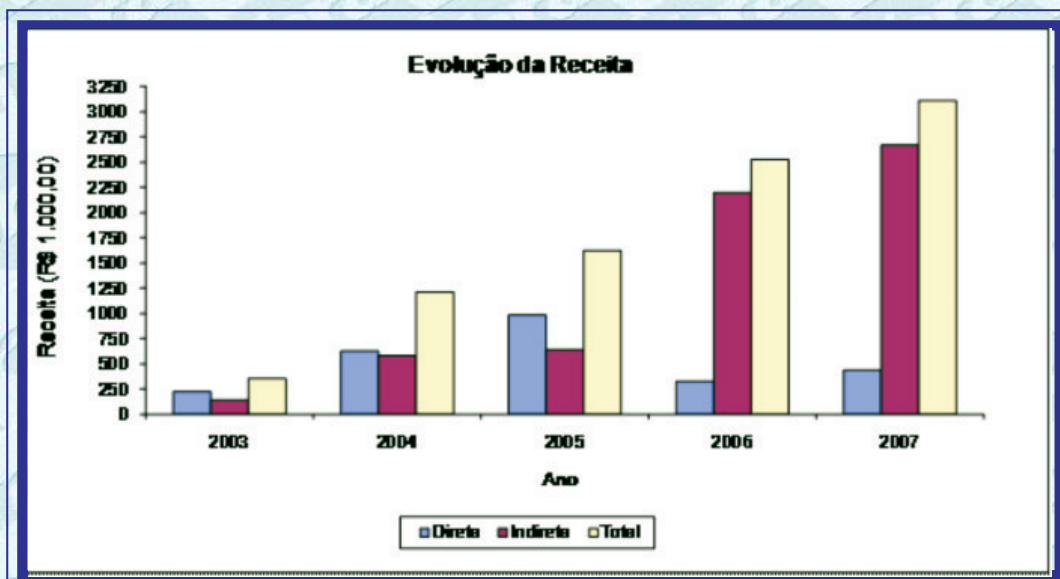


Figura 14. Evolução das receitas direta e indireta da Unidade no período de 2003 a 2007.

Na Figura 15, mostra-se um comparativo entre o orçamento do Tesouro Nacional e a receita indireta. Houve uma evolução significativa da receita de captação indireta, especialmente nos anos de 2006 e 2007. Conforme já mencionado, nos anos de 2004 e 2005, embora tenha havido um forte incremento na captação via projetos de P&D nesses dois anos, a maior parte desses recursos (FINEP e CODEVASP principalmente) vieram para a Unidade, via descentralização de crédito e, dessa forma, computados como captação direta. De qualquer forma, é possível observar que houve a quantidade de recursos colocados a disposição da Unidade, especialmente, das atividades relacionadas à sua atividade-fim, duplicou entre 2004 e 2007 e mais que quadruplicou no período de 2003 a 2007.

Na Figura 16, onde é mostrada a relação entre o orçamento do Tesouro Nacional e a receita indireta, é possível ter uma idéia melhor da evolução da Unidade nesse sentido. A Unidade saiu de um índice de um pouco superior a 10 % em 2003, para em torno de 83 % em 2006 e 85 % em 2007.

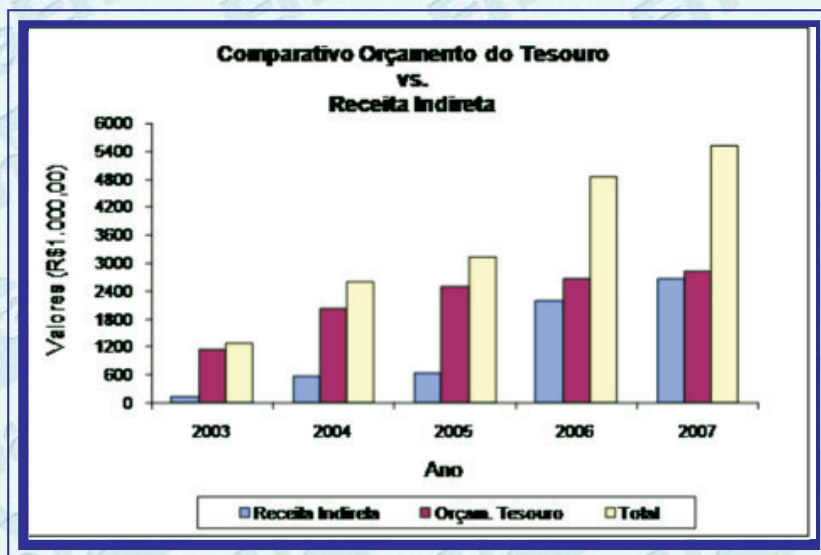
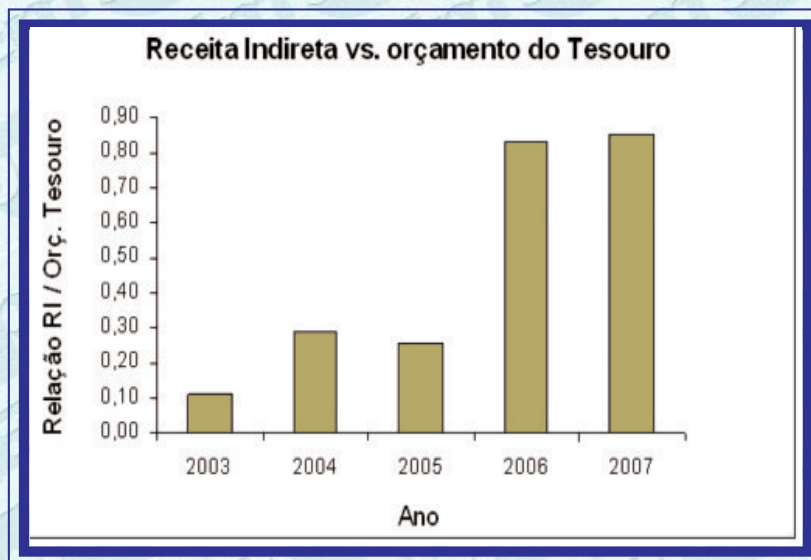


Figura 15. Comparativo entre o orçamento do Tesouro Nacional e a receita indireta da Unidade no período de 2003 a 2007.

Figura 16. Relação entre o orçamento do Tesouro Nacional e a receita indireta da Unidade no período de 2003 a 2007.



Recursos para Investimentos

No caso do orçamento para investimento, quando a Unidade recebe o teto para o exercício, as ações são priorizadas de acordo com o estabelecido no Plano Anual de Trabalho da Unidade (PAT), incluídas no SISPAT no final do exercício anterior.

Na Figura 17, é mostrada a evolução do orçamento dos investimentos da Unidade também no período de 2003/2007. Observa-se que houve um forte aumento nos investimentos da Unidade no período. Em 2004, os investimentos foram direcionados para os itens máquinas e equipamentos e material permanente. A partir de 2005, a Unidade passou a investir em obras buscando a reestruturação e adequação do ambiente de trabalho.

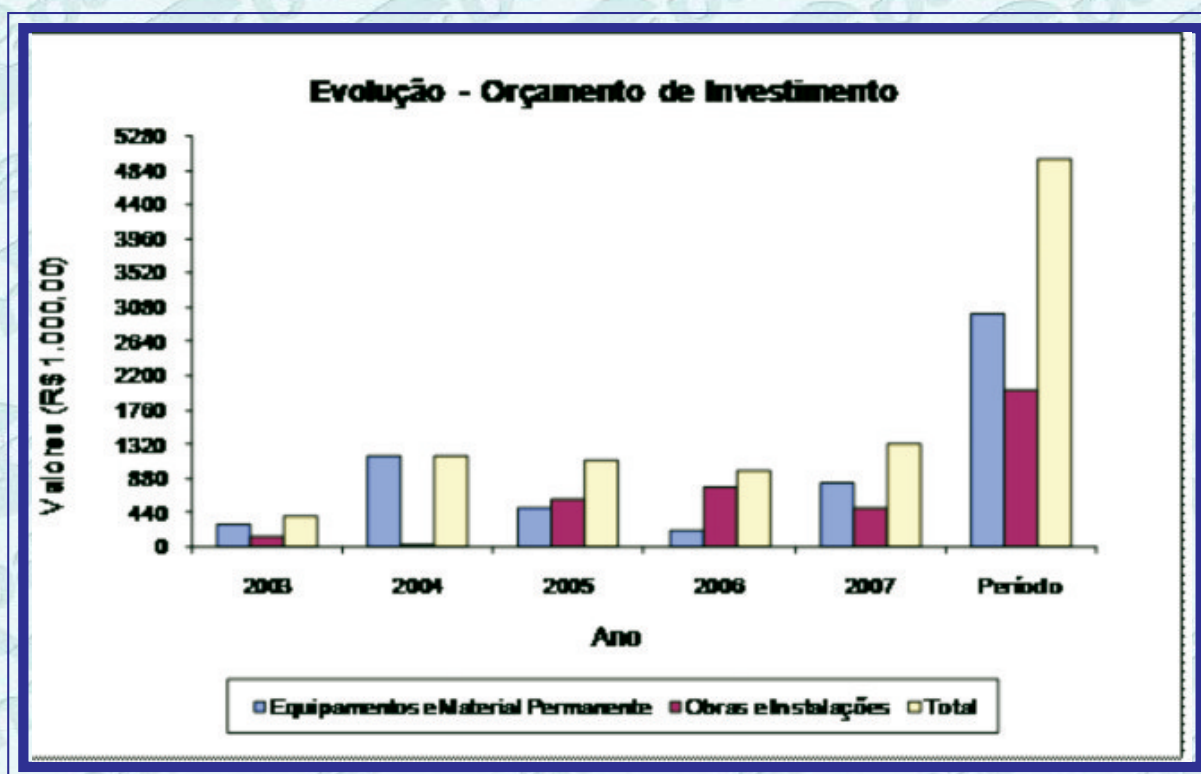


Figura 17. Evolução do orçamento de investimentos da Unidade no período de 2003 a 2007.

Infra-estrutura (construção e reforma)

Visando proporcionar um ambiente de trabalho seguro e saudável, a gestão da Unidade estabeleceu como uma meta a ser buscada a readequação de sua estrutura física por meio de reformas dos espaços físicos já existentes e/ou da criação de novos espaços. Nesse sentido, ainda em 2004, dada a urgência de proporcionar as condições adequadas para o desenvolvimento das ações de P&D em Aquicultura e Pesca, mesmo não tendo sido aprovados os recursos para obras nesse exercício, foram reformados quatro laboratórios da UEP-Parnaíba.

Em 2005, com a aprovação dos primeiros recursos para obras, iniciou-se a readequação da estrutura física da Unidade, com a reforma de espaços já existentes e/ou construção de novos espaços físicos, todos sendo totalmente até março/2006. Na Tabela 5, são apresentadas as obras/reformas realizadas em 2005. Também foram reestruturados, no mesmo ano, os espaços físicos onde funcionam os setores de Recursos Humanos (SRH) e de Orçamento e Finanças (SOF).

Em 2006, foi ampliado o espaço físico da pesquisa, com a construção de um novo bloco com 12 salas e uma sala de reuniões, e reestruturou-se totalmente o prédio da CCN. No SSL, adequou-se uma nova área para os serviços de manutenção e no SCE construiu-se uma nova estrutura de banheiros, com armários individuais para todos os empregados do cargo de assistente C. Foram construídos também dois pontos de mistura de agroquímicos e reformada completamente a estrutura de viveiro de mudas. Na UEP-Parnaíba, foi reformado o auditório, com a instalação de splits e novo conjunto de cadeiras, e reestruturada toda a rede de energia elétrica.

Nos dois anos, foram investidos cerca de R\$ 1.313.388,05, sendo R\$ 549.996,50 em 2005 (Tabela 5) e R\$ 763.391,55 em 2006 (Tabela 6), e reestruturados mais de 40 % da área construída da Unidade em Teresina e Parnaíba.

Em 2007/2008, foi priorizada a reestruturação dos campos experimentais, laboratórios e informática. No caso dos campos experimentais, optou-se pela reforma geral com ampliação dos sistemas de captação e bombeamento de água e de todos os sistemas de irrigação em Teresina, e construção e recuperação de cercas periféricas da UEP-Parnaíba. Reforma geral sem ampliação dos prédios de laboratórios e administração da UEP-Parnaíba, incluindo pinturas externa e interna, revestimentos e construção de divisórias em alvenaria para arquivo morto e depósito geral, com prateleiras de concreto. Na área de informática, foram feitas a reestruturação e a ampliação da rede de informática da sede da Unidade. Além dessas, foram realizadas várias outras reformas e melhorias conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 5. Relação de obras e reformas realizadas na Unidade no ano de 2005.

Descrição	Valor gasto (R\$ 1,00)	Área construída / reformada	Data de recebimento
1. Obras/reformas inicialmente aprovadas pela diretoria executiva			
▪ Reforma com ampliação do auditório (com sala central e substituição do piso de borracha)	173.061,61	88,44	29/12/2005
▪ Reforma sem ampliação do prédio onde funciona a câmara de sementes e pré-câmara	65.151,28	105,05	20/01/2006
▪ Reforma sem ampliação do prédio do SVT	92.294,58*	497,10	29/12/2005
▪ Reforma sem ampliação do laboratório de Biotecnologia	22.389,70	62,11	20/12/2005
▪ Reforma geral sem ampliação do galpão de máquinas agrícolas e implementos da UEP-Parnaíba	33.883,63	511,74	29/12/2005
▪ Reforma geral das instalações de manejo animal da UEP-Parnaíba	15.021,83	604,80	29/12/2005
▪ Construção e complementação da elevação do muro perimetral da Embrapa Meio-Norte	44.429,34	1.030,00 (***)	23/12/2005
▪ Reforma geral de todos os banheiros da UEP-Parnaíba	16.311,32	91,52	29/12/2005
Subtotal 1	462.543,29	3.090,76	
2. Outras obras/reformas realizadas com as sobras de recursos			
▪ Reforma do depósito de adubos e agroquímicos da UEP-Parnaíba	6.544,59	329,97	23/12/2005
▪ Construção da guarita de entrada	34.371,07	13,00	30/12/2005
▪ Reforma do prédio do SPM/almoxarifado	35.831,03	260,00	20/01/2005
▪ Reforma do prédio dos serviços gerais	38.935,46	304,80	20/01/2005
▪ Construção do depósito de agrotóxico	8.980,03	48,00	30/12/2005
▪ Construção do herbário**	8.000,00	51,00	05/12/2005
Subtotal 2	132.662,18	1.006,77	
Total geral	595.205,47	4.097,53	

* Reforma com ampliação do galpão de máquinas e implementos + construção de galpão em pré-moldado para abrigo de veículos.

** Recurso PRODETAB - Sistema Competitivo.

(***) Em metro linear.

Tabela 6. Relação de obras e reformas realizadas na Unidade no ano de 2006.

Descrição	Valor gasto (R\$ 1,00)	Área construída / reformada	Data de recebimento
1. obras/reformas inicialmente aprovadas pela diretoria executiva			
▪ Construção de bloco de salas para pesquisadores da Embrapa Meio-Norte	306.581,95	1.034,80	23/02/2007
▪ Reforma com ampliação do prédio da CCN, com a construção e pavimentação em paralelepípedo do estacionamento, calçadas e passarelas	188.117,36	2.430,55	07/02/2007
▪ Reconstrução da rede de energia elétrica da UEP-Parnaíba	42.384,35	5.500,00 (*)	16/02/2007
▪ Construção da Unidade de Balsas	100.000,00	-	
Subtotal I	537.083,66¹	8.965,35	
2. outras obras/reformas realizadas com as sobras de recursos			
▪ Calçamento da área da oficina	25.629,88	1.050,00	16/02/2007
▪ Construção de dois pontos de mistura de agroquímicos	7.614,74	12,00	07/02/2007
▪ Adequação de área para serviços de manutenção	5.291,20	44,58	05/02/2007
▪ Construção de um galpão pré-moldado para máquinas do SCE	9.443,50	120,00	16/01/2007
▪ Reforma do viveiro de mudas	16.470,60	948,00	16/02/2007
▪ Construção de banheiros para o SCE + aquisição de armários individuais para pessoal do SCE	12.700,22	33,18	16/02/2007
▪ Finalização da reforma do prédio do SPM (forro + piso)	4.705,72	75,00	19/12/2006
▪ Adequação da área da secretaria das chefias Geral e Administrativa, incluindo, novos móveis para as secretárias	7.998,02	50,00	09/02/2007
▪ Reforma da biblioteca (janelas + sistema de refrigeração por splits) e das janelas da Chefia de P&D	30.743,16	416,55	19/01/2007
▪ Reforma do auditório da UEP-Parnaíba, incluindo sistema de refrigeração por splits e aquisição de cadeiras	27.086,00	87,17	05/01/2007
▪ Complementação da construção de área anexa ao laboratório de mel + caixa de medição padrão CEPISA para rede de alta tensão	10.217,95	93,87	21/12/2006
Subtotal II	157.900,99	2.930,35	
Total geral R\$	694.984,65¹	11.895,70	

¹ Não estão inclusos os R\$ 100.000,00 da Unidade de Balsas.

Tabela 7. Relação de obras/reformas e máquinas agrícolas realizadas na Unidade no ano de 2007.

Descrição	Valor gasto (r\$ 1,00)	Área construída / reformada	Data de recebimento
1. Obras/reformas inicialmente aprovadas pela diretoria executiva			
▪ Reforma geral sem ampliação dos prédios de laboratórios e administração da UEP-Parnaíba, incluindo pinturas externa e interna, revestimentos e construção de divisórias em alvenaria para arquivo morto e depósito, com prateleiras de concreto; construção e recuperação de cercas periféricas da UEP-Parnaíba	38.415,19	330,12	11/02/2008
• Reestruturação da infraestrutura de irrigação do C.E. de Teresina, com a instalação de 2.100 m de adutora de 150 mm de diâmetro; aquisição e instalação de sistemas de irrigação e construção de estrutura de captação e casa de bombas	240.776,16	24,0 (*)	Casa de bombas: 19/12/2007 Material de irrigação: até 26/02/2008 Instalação e teste dos sistemas de irrigação até 31/03/2008
▪ Reestruturação e ampliação da rede de informática da sede da Unidade	116.441,31	-	27/12/2007, exceto conjunto de <i>nobreaks</i> cuja entrega deverá ocorrer até 25/02/2008
▪ Aquisição de três tratores (uso em Parnaíba e Teresina)	244.046,00	-	31/10/2007 e 30/01/2008 terceiro está previsto para até 26/02/2008
Subtotal I	639.678,66	354,12	
2. Outras obras/reformas realizadas com as sobras de recursos			
• Adequação do laboratório de Qualidade de Produtos Apícolas, com a instalação de 58 m ² de divisórias com perfil de alumínio, montagem de cinco portas com bandeirola, instalação de chuveiro lava-olhos e pintura, visando à creditação do laboratório na ISSO 17025	6.016,00	-	07/02/2008

Continua...

Tabela 7. Continuação.

Descrição	Valor gasto (R\$ 1,00)	Área construída / reformada	Data de recebimento
• Reforma do galpão que abriga o sistema de captação de água que atende à sede da Unidade e o viveiro de mudas, com piso cimentado e substituição da cobertura	6.964,97	108,00	Previsão: até 01/03/2008
• Adequação da recepção da biblioteca da sede da Unidade	3.472,20	-	18/01/2008
▪ Reforma do canteiro central, recuperação de rebocos e chapiscos de baldrame dos prédios da administração, biblioteca, laboratórios e pesquisa da sede da UD.	7.223,83	-	10/01/2008
▪ Construção do GEREBA1	72.548,93	36,33	Previsão: 20/03/2008
Subtotal 2	96.225,93	144,33	
Total geral	735.904,59	498,45	

A melhoria da infra-estrutura física predial feita na Unidade no período de 2004 a 2008 pode ser observada numa seqüência de fotos apresentados nas Figuras 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 25. Ressalta-se que estão sendo apresentadas apenas algumas das obras e/ou reformas realizadas, constantes nas tabelas anteriores.

Foto: Conceição Alves



Figura 18. Vista geral da guarita de acesso às instalações da sede da Embrapa Meio-Norte em Teresina.

Fotos: Eugênia Ribeiro



Figura 19. Vista geral dos prédios reformados para funcionamento dos setores de Serviços e Logística (A), Patrimônio e Material (B) da sede da Unidade.

Foto: Conceição Alves



Figura 20. Vista geral da construção de galpão para veículos (A); calçamento e reforma das áreas para acomodação de máquinas e veículos (B) da Unidade em Teresina.

Foto: Eugênia Ribeiro



Figura 21. Vista geral da parte interna do auditório central da sede da Unidade após reformado e estruturado com móveis novos.

Foto: Eugênia Ribeiro e Conceição A. Alves



Figura 22. Vista geral, interna (A) e externa (B) e inauguração da sala de reunião "Rio Parnaíba", construída em 2005 com capacidade para 30 pessoas.

Foto: Eugênia Ribeiro



Figura 23. Vista geral externa do prédio com 14 salas para acomodação de 28 pesquisadores, construído em 2006/2007.

Fotos: Eugênia Ribeiro e Fernando Andrade



Figura 24. Vista geral externa (A) e interna (B) do prédio para funcionamento da Área de Comunicação e Negócios, reformado e reestruturado em 2006/2007.

Foto: Conceição Alves



Figura 25. Vista geral do viveiro para produção de mudas, reformado e reestruturado em 2006.

Veículos e máquinas e implementos agrícolas

Em relação à infra-estrutura de veículos, máquinas e implementos agrícolas, os avanços alcançados também foram significativos. Em fevereiro de 2004, início da gestão, a situação tanto de veículos, quanto de máquinas agrícolas da Unidade, era deficitária para atender à grande demanda de serviços de apoio aos projetos de pesquisa (Tabela 8). Daí houve um entendimento interno e posteriormente uma exposição de motivo para a Diretoria-Executiva sobre a situação da precariedade da Unidade nesse item. Então, foi elaborado um plano de recuperação e renovação da frota de veículos e máquinas agrícolas, envolvendo a aquisição de novos, a recuperação do que era possível e o descarte do que não era possível recuperar.

Num esforço conjunto, Unidade, Diretoria e parcerias, no período de 2004 a 2007, foram incorporados na frota da Embrapa Meio-Norte 12 camionetas cabine dupla, e 7 automóveis, 1 ônibus e 7 motocicletas (Tabela 9). Desses, 2 camionetas foram adquiridas por meio de convênio com a CODEVASF e 2 camionetas e 3 automóveis por intermédio do convênio com o governo do Maranhão.

Tabela 8. Situação da frota de veículos e tratores da Unidade em fevereiro de 2004.

Discriminação	Ano / modelo	Estado de conservação	Localização
----- Camionetas -----			
▪ Chevrolet S-10 Cabine Dupla	2000	Regular	Teresina
▪ Chevrolet D-20	1991	Ruim	Leiloadada
▪ Ford F 1000	1994	Ruim	Leiloadada
▪ Chevrolet S-10 4X4	1999	Ruim	Leiloadada
▪ Ford F 1000	1990	Ruim	Leiloadada
▪ Pick-up Chevrolet Corsa	1998/1999	Ruim	Leiloadada
▪ Chevrolet S-10 4X4	1999/2000	Ruim	Leiloadada
▪ Ford F-1000 Cabine Simples	1994	Ruim	Castelo do Piauí
▪ Ford Ranger	2001	Regular	Teresina
▪ Ford C-20 Custum	1995	Ruim	Teresina
▪ Ford C-20 C-SO Custum	1995	Ruim	Teresina
▪ Chevrolet S-10 Cabine Simples	2000	Bom	Teresina
▪ Toyota Bandeirantes	1991	Regular	Campo Maior
▪ Ford Ranger Cabine Dupla	2001	Bom	Teresina
▪ Ford F-1000	1994	Ruim	Parnaíba
----- Automóveis -----			
▪ Fiat Pálio Weekend	2000	Bom	Parnaíba
▪ Parati 1.8	1995	Ruim	Leiloadada
▪ Fiat Elba	1994	Ruim	Leiloadada
▪ Fiat Uno	1995	Ruim	Teresina
----- Caminhões -----			
▪ Mercedes	1994	Regular	Teresina
▪ D-40	1998	Regular	Teresina
----- Ônibus -----			
▪ Apache Volkswagen	2002	Bom	Parnaíba
▪ Mercedes Benz	1989	Ruim	Teresina
----- Motocicletas -----			
▪ Honda	2003	Bom	Parnaíba
▪ Honda XL 125 DUTY	1988	Ruim	Leiloadada
▪ Honda	2003	Bom	Teresina
▪ Honda XL 125 DUTY	1988	Ruim	Leiloadada
▪ Yamaha YBR 125	1994	Ruim	Leiloadada
▪ Yamaha YBR 125	1994	Ruim	Leiloadada
▪ Yamaha YBR 125	1994	Ruim	Leiloadada
▪ Yamaha YBR 125	1996	Ruim	Leiloadada
▪ Yamaha YBR 125	1996	Ruim	Leiloadada
▪ Honda CG 125	2002/2003	Ruim	Leiloadada

Tabela 9. Situação atual (Fevereiro de 2008) da frota de veículos da Unidade.

Discriminação	Ano / modelo	Estado de conservação	Localização
----- Camionetas -----			
▪ Ford Ranger Cabine Dupla	2007/2008	Ótimo	Teresina
▪ Ford Ranger Cabine Dupla	2007/2008	Ótimo	Parnaíba
▪ L-200 Cabine Dupla	2007/2008	Ótimo	Teresina
▪ L-200 Cabine Dupla	2007/2008	Ótimo	Teresina
▪ Frontier Nissan Cabine Dupla	2006/2007	Ótimo	Teresina
▪ L-200 Cabine Dupla*	2006/2006	Bom	São Luís
▪ L-200 Cabine Dupla	2005/2005	Bom	Parnaíba
▪ L-200 Cabine Dupla	2005/2006	Bom	Teresina
▪ L-200 Cabine Dupla	2004/2005	Bom	Bom Jesus
▪ L-200 Cabine Dupla	2004/2005	Bom	Balsas
▪ L-200 Cabine Dupla	2004/2005	Bom	Santa Rosa
▪ Ford Ranger Cabine Dupla	2004/2004	Bom	Teresina
▪ Ford Ranger Cabine Dupla	2001/2002	Bom	Teresina
▪ Ford Ranger Cabine Dupla	2001/2001	Bom	São João do Piauí
▪ S 10 Cabine Dupla	2000	Regular	Teresina
▪ S-10 Cabine Simples	2000	Regular	Teresina
▪ Toyota Bandeirante*	1995	Regular	São Luís
▪ S-10 Custom	1995	Regular	Teresina
▪ D-20 Custom	1995	Ruim	Teresina
▪ Ford F-1000 Cabine Simples	1994	Regular	Castelo do Piauí
▪ Ford F-1000	1994	Ruim	Parnaíba
▪ Toyota Bandeirantes	1991	Bom	Campo maior
----- Automóveis -----			
▪ Fiat Pálio Weekend 1.4 Flex	2007/2008	Ótimo	Teresina
▪ Fiat Uno Flex	2007/2008	Ótimo	Teresina
▪ Parati Volkswagen 1.8 Flex	2006/2007	Ótimo	Parnaíba
▪ Fiat Pálio Fire Flex*	2007/2007	Ótimo	São Luís
▪ Fiat Pálio ELX 5P Flex*	2006/2006	Bom	São Luís
▪ Fiat Pálio Weekend 1.4	2005/2006	Bom	Teresina
▪ Fiat Pálio Weekend	2000	Bom	Parnaíba
▪ Fiat Uno	1995	Regular	Teresina
----- Ônibus -----			
▪ Apache Volkswagen	2004/2005	Bom	Teresina
▪ Apache Volkswagen	2002	Bom	Parnaíba
----- Caminhões -----			
▪ D-40	1998	Ruim	Teresina
▪ Mercedes	1994	Bom	Teresina
----- Motocicletas -----			
▪ Honda	2006	Bom	Parnaíba
▪ Honda	2006	Bom	Parnaíba
▪ Honda	2006	Ótimo	Teresina
▪ Honda	2005	Bom	São João do Piauí
▪ Yamaha	2004	Bom	Teresina
▪ Yamaha	2004	Bom	Teresina
▪ Honda	2003	Bom	Teresina
▪ Honda	2003	Regular	Parnaíba

* Veículos adquiridos com recursos do convênio Embrapa/Governo do Maranhão

Conforme apresentado, nesses quatro anos a unidade renovou muito a sua frota de veículos. Pela Figura 26, pode-se observar que, somente em 2007 a Unidade conseguiu adquirir quatro camionetas cabine dupla, dois automóveis e três tratores, um dos quais 4 x 4. Isso coloca a Unidade em situação confortável para os trabalhos de P&D nos anos de 2008 e 2009.

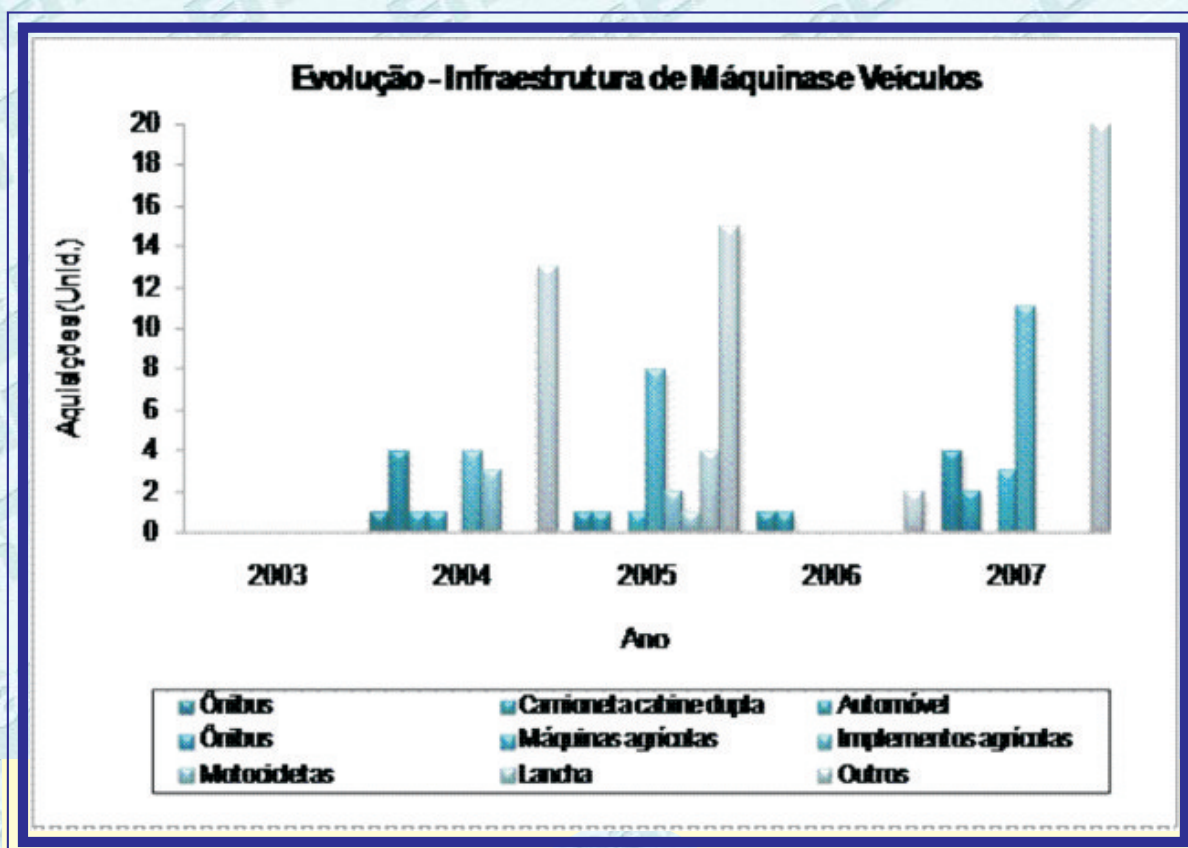


Figura 26. Evolução da infraestrutura de veículos, máquinas e implementos da Unidade, no período de 2003 a 2007.

Informática

Avanço significativo também foi obtido na infra-estrutura de informática. Em 2005, conseguiu-se aumentar a capacidade da rede da Unidade por meio da aquisição de um novo link via rádio e da aquisição de dois novos servidores. Em 2007, conforme já mostrado no Quadro 3, conseguiu-se adquirir os equipamentos e materiais de lógica para a reestruturação de toda a rede. Atualmente, os trabalhos de reestruturação encontram-se em andamento. Foram adquiridos também, via Embrapa Sede, os equipamentos necessários para a implementação do Sistema VOIP de Telefonia, cuja instalação deverá estar concluída até o final deste primeiro semestre de 2008. A Unidade conseguiu, ainda em 2007, via negociação com o DTI, adquirir um novo link de 2 MB, da Telemar, o que nos permitiu aumentar em mais de 100 % a capacidade da rede.

No período, conseguiu-se modernizar mais de 50 % dos computadores da Unidade, com a aquisição de mais de 70 computadores com nobreaks, e upgrade de pelo menos 20 outros. Foram adquiridos também diversos equipamentos de laboratório (2 câmaras de exaustão, 2 destiladores de nitrogênio, 1 forno mufla, entre outros), vários condicionadores de ar e splits, além de móveis de escritório (mesas, cadeiras ergométricas, cadeiras para a Sala Rio Parnaíba, racks, etc.).

Gestão de pessoas

A gestão de pessoas preconiza o desenvolvimento de pessoas, que são as habilidades de capacitar indivíduos e grupos, dando-lhes responsabilidade para que tenham sentido de compromisso e autonomia pessoal, assumam riscos e queiram sentir-se responsáveis pelos resultados. Para tanto, é preciso ter toda a equipe gerencial da Empresa investida de bons líderes, com uma boa política de capacitação de recursos humanos, comunicação e relacionamento humano focado sempre nas mudanças necessárias e no trabalho em equipe.

Diante da necessidade da Unidade (segundo PDU 2004-2008, Plano de Trabalho Gestão 2004-2008 e Pesquisa de Clima Organizacional) e com esse propósito, a Embrapa Meio-Norte desenhou um projeto para trabalhar um processo de gestão de pessoas na Unidade, buscando a valorização e a capacitação dos empregados para despertar neles o comprometimento com a Empresa, gerando assim as condições adequadas para a realização de suas atividades e fazendo que os objetivos e metas da Empresa fossem, alcançados.

Em janeiro de 2006, foi iniciada uma consultoria na área de gestão de pessoas, onde foi realizado um diagnóstico e apresentado como produto um relatório contendo a situação da Unidade e as sugestões de melhorias que poderiam ser implantadas. A partir dessa consultoria, foram estabelecidas e priorizadas várias ações, que serão desenvolvidas no projeto de gestão de pessoas da Unidade.

Essas não foram apenas ações pontuais, fizeram e fazem parte de um programa contínuo, destacando-se: processo participativo na seleção de gerentes, projetos de capacitação em diversas áreas, busca do envolvimento dos empregados na Unidade, elevação do nível de escolaridade, qualidade de vida, etc.

Outras duas consultorias também iniciaram-se em janeiro de 2006, uma para reestruturar a Área de Comunicação e Negócios e outra para implantar uma nova área com visão de serviços e logística.

Em virtude da necessidade do realinhamento das atividades e posturas do SRH em relação às novas práticas de gerenciamento de pessoas, fez-se necessário um redirecionamento das atividades do setor para a prática de gestão de pessoas.

Foram desenvolvidas ações para promover as mudanças necessárias à adoção de um modelo de gestão de pessoas na Unidade. Nesse aspecto, buscou-se um realinhamento do SRH e os empregados do setor foram treinados e orientados para uma melhor compreensão do processo e sua execução. Além disso, foi também realizado um levantamento, análise e ajuste dos processos e atividades do setor com as respectivas organizações.

Treinamento e capacitação dos empregados

A política de capacitação dos empregados da Unidade segue as diretrizes traçadas pela Embrapa e definidas em normas específicas. De acordo com essa política, o programa de capacitação da Unidade divide-se em: a) capacitação de curta duração; b) capacitação de longa duração, contemplada no programa de pós-graduação.

No caso das atividades de treinamento de curta duração, a capacitação dos empregados foi feita por meio de planejamento e identificação das necessidades de suprir habilidades que se fazem necessárias para a obtenção dos resultados positivos dos processos. Essa identificação passou por uma avaliação dos resultados obtidos, por demandas dos próprios empregados e/ou por percepção das lideranças. As capacitações englobaram os seguintes aspectos: a) comportamentais: buscaram suprir necessidades relacionadas ao comportamento dos empregados, visando motivá-los a adotar atitudes adequadas à realização de suas atividades. Foram realizados os treinamentos Gestão de pessoas, Gestão por processos, Atendimento a clientes, Programa 5S, Comunicação interna, Motivação, Relacionamento interpessoal, Desenvolvimento de equipes, Liderança, entre outros; b) técnicos: buscaram suprir necessidades relacionadas à utilização de recursos, fazendo que os empregados utilizem melhor os recursos a sua disposição na realização de suas atividades. Foram realizados treinamentos voltados para a capacitação de empregados nas áreas: manutenção de máquinas, equipamentos e implementos utilizados na pesquisa, práticas agrícolas de instalação e condução de experimentos, informática (editores de texto, planilhas e sistemas), práticas de laboratórios, práticas de conservação do meio ambiente, entre outros.

Vale ressaltar que, em razão das dificuldades de recursos, o programa de capacitação de curta duração da Unidade, especialmente no que se refere à área de apoio à pesquisa, têm sido prejudicado. No entanto, em virtude da importância estratégica e da repercussão na motivação das pessoas, a Chefia da Unidade buscou, a partir de 2005, fontes alternativas de financiamento. Dessa forma, ainda em 2005, foram formatadas três propostas de consultorias financiadas com recursos do Banco Mundial, por meio do PRODETAB: uma na área de Gestão de pessoas, uma em Gestão por processos nas áreas de Comunicação Empresarial (ACE) e Negócios Tecnológicos (ANT) e outra em Gestão por processos e reestruturação do Setor de Serviços e Logística (SSL).

Com a contratação das três consultorias, a um custo total de R\$ 40.350,00, a Unidade reestruturou o SSL, que historicamente era um problema em termo de atendimento às demandas da Unidade, e treinou as pessoas; levantou e mapeou todos os processos diretamente ligados à ACE e ANT; elaborou um diagnóstico completo sobre o estado da gestão de pessoas na Unidade; propiciou aos supervisores, líderes de equipes e outras lideranças potenciais uma visão geral sobre a gestão de pessoas, bem como levantou as demandas de capacitação específica para cada área. No total, nas três consultorias, foram treinadas 61 pessoas.

Outra opção que a Unidade buscou foi a elaboração de propostas específicas de capacitação junto ao DGP. Assim, em 2006, foram elaboradas cinco propostas de projetos de capacitação, e quatro foram aprovadas (cursos: Liderar, Desenvolvimento de equipes, Atendimento ao cliente e Programa 5S), num valor total de R\$ 24.390,00. Em liderança e desenvolvimento de equipes, foram treinadas 39 pessoas (todas as chefias, coordenador técnico da UEP-Parnaíba, supervisores e coordenadores de NTs). Em atendimento ao cliente, foram treinadas 33 pessoas e no Programa 5S, 50 pessoas.

A Unidade propiciou ainda, com recursos de seu orçamento, outros treinamentos, tais como: curso de Secretariado executivo (13 pessoas treinadas), Capacitação de pregoeiros (4 pessoas treinadas), curso em Segurança de redes de informática (1 pessoa treinada), curso de Cipeiro (16 pessoas treinadas), curso de Informática (4 pessoas treinadas). Portanto, utilizando-se de criatividade e comprometimento com a Empresa, a alta administração da Unidade conseguiu atingir, em 2006, 135 pessoas com treinamentos. Na Figura 27, mostram-se o quantitativo de eventos de capacitação promovidos no período de 2003 a 2007 e os respectivos números de pessoas participantes.

Embora com as dificuldades na alocação de recursos para o apoio ao programa de capacitação de curta duração na Unidade, houve um avanço considerável em

investimento para esse fim. Conforme apresentado na Figura 28, os recursos investidos em 2006 e 2007 foram cerca de três vezes superiores aos investidos em 2003 e 2004.

Em 2007, a Unidade aprovou junto ao DGP um projeto que permitiu realizar treinamento para 100 empregados em relacionamento interpessoal, administração de conflitos e motivação. O treinamento foi ministrado em quatro turmas, integrando empregados lotados em Teresina e em Parnaíba. A Figura 29 mostra alguns empregados que participaram no treinamento Motivação, Relacionamento interpessoal e Administração de conflitos.

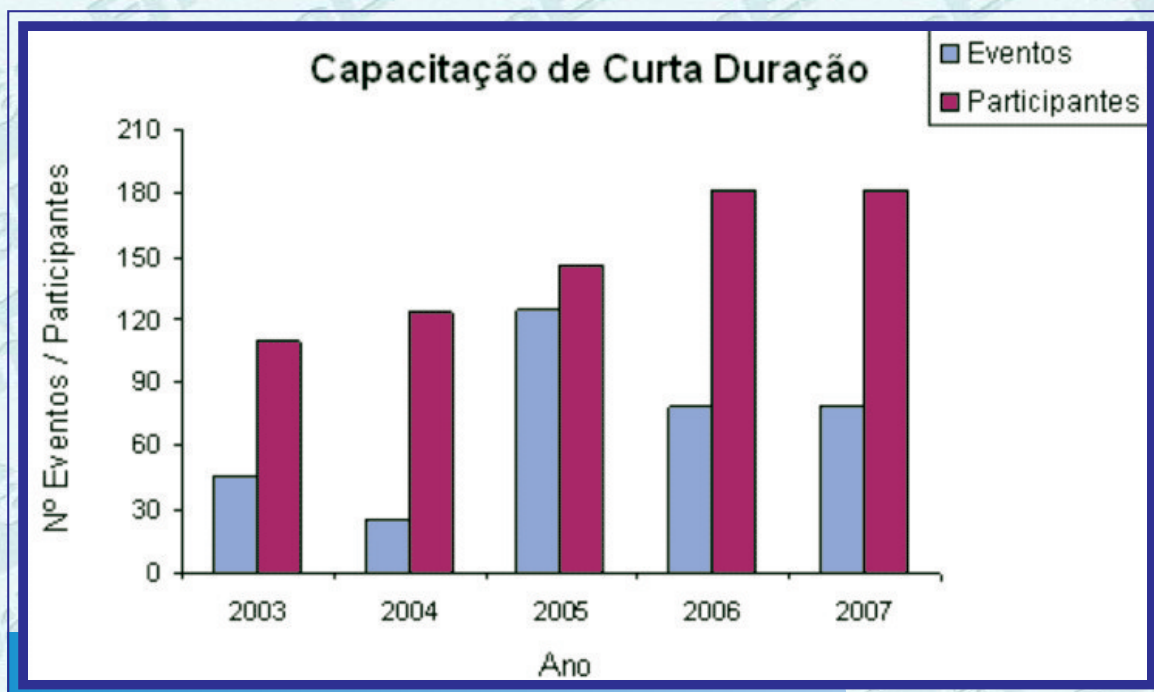


Figura 27. Eventos de capacitação de curta duração e total de recursos humanos da Unidade treinados no período de 2003 a 2007.



Figura 28. Investimento em capacitação de curta duração na Unidade no período de 2003 a 2007.

Fotos: Eugênia Ribeiro



Figura 29. Participantes dos cursos Relacionamento Interpessoal, Administração de Conflitos e Motivação.

No caso da contratação de pesquisadores, esses imediatamente recebem um treinamento de duas semanas de duração na Embrapa Sede, com o objetivo de conhecerem e se familiarizarem com a Empresa, seu funcionamento, suas normas, etc. Ao retornarem, são apresentados a todas as áreas e setores da Unidade e incorporadas, de imediato, aos respectivos NTs aos quais estão ligadas suas áreas de atuação. Na contratação de pessoas na área de apoio, o treinamento de ambientação é feito na própria Unidade, cujo processo de integração com os demais colaboradores é feito de forma paulatina ao longo dos 90 dias do período probatório. Ressalta-se que os pesquisadores também recebem treinamento de ambientação na Unidade.

Na área gerencial, além dos treinamentos à distância propiciados pelo DGP, via web, a alta administração da Unidade iniciou em 2006 uma forte política de capacitação de novas lideranças. Para tanto, elaborou também um projeto de gestão de pessoas em que foram estabelecidas as diretrizes básicas da sua política de capacitação para o triênio 2006/2008.

Na capacitação de curta duração, são também oferecidas várias oportunidades de participação dos colaboradores em cursos, congressos e similares, visitas técnicas, entre outros. Na área científica, a Unidade tem procurado propiciar a participação de todo o seu corpo técnico em, pelo menos, um evento de capacitação ao ano, condicionada, no entanto, ao alinhamento do evento de capacitação à área de atuação do pleiteante ou a áreas correlatas.

Na capacitação de longa duração, o processo de seleção é anual e definido em editais. A seleção é feita no âmbito da Unidade pelo CTI e, posteriormente, por

um Comitê Central definido pela Diretoria-Executiva da Embrapa. No período de 2004 a 2007, a Unidade liberou 11 pesquisadores e analistas para curso de pós-graduação em nível de mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Elevação do nível de escolaridade dos empregados

No caso da educação, seguindo a política da Embrapa de elevação do nível de escolaridade de seus empregados, a Unidade fez um grande esforço visando permitir àquelas pessoas menos escolarizadas as condições e as oportunidades de elevarem seus níveis de escolaridade.

Nesse sentido, a Unidade iniciou em 2004, em parceria com a Secretaria de Educação do Estado do Piauí (SEDUC), uma ação visando permitir a alfabetização de seus empregados, com a inclusão destes no Programa Brasil Alfabetizado (Figura 30). Entre 2004 e 2005, essa ação permitiu à Unidade fazer que 13 empregados fossem alfabetizados e 11 concluíssem o ensino fundamental. Em 2006, por intermédio de outras ações junto à SEDUC, a Unidade conseguiu fazer que outros nove empregados ingressassem no ensino médio. A Figura 31 sintetiza a situação da Unidade em termo de nível de escolaridade aferida no período de 2003 a 2007.

Renovação e qualificação do quadro de pessoal

Atualmente a Embrapa dispõe de duas maneiras de renovação do quadro de pessoal, falecimento e demissão. Em relação à segunda, mesmo podendo planejar conforme a idade e o tempo de serviço de seus empregados, não tem sido fácil fazer um planejamento adequado e exeqüível da renovação de pessoal nas Unidades da Embrapa.

Considerando-se a importância da renovação do quadro de pessoal para a saúde de uma empresa, a Diretoria-Executiva da Embrapa trabalhou na criação e implantação do Plano de Desligamento Voluntário (PDI), cujo objetivo é promover a renovação do quadro de pessoal das Unidades de forma planejada. Nesse aspecto, após a aprovação do PDI, cada Unidade fez o seu cronograma de saída e a contratação de novos empregados no período de 2006 a 2010. Na Embrapa Meio-Norte, programa-se que 23 empregados deixem o quadro da Unidade. Entre fevereiro de 2006 e fevereiro de 2008, seis pesquisadores e seis empregados da área de apoio saíram da Embrapa via PDI.

Fotos: Conceição Alves



Figura 30. Empregados da Embrapa Meio-Norte que realizaram curso de Alfabetização na própria Unidade em parceria com a Secretaria de Educação do Estado do Piauí - Programa Brasil Alfabetizado.

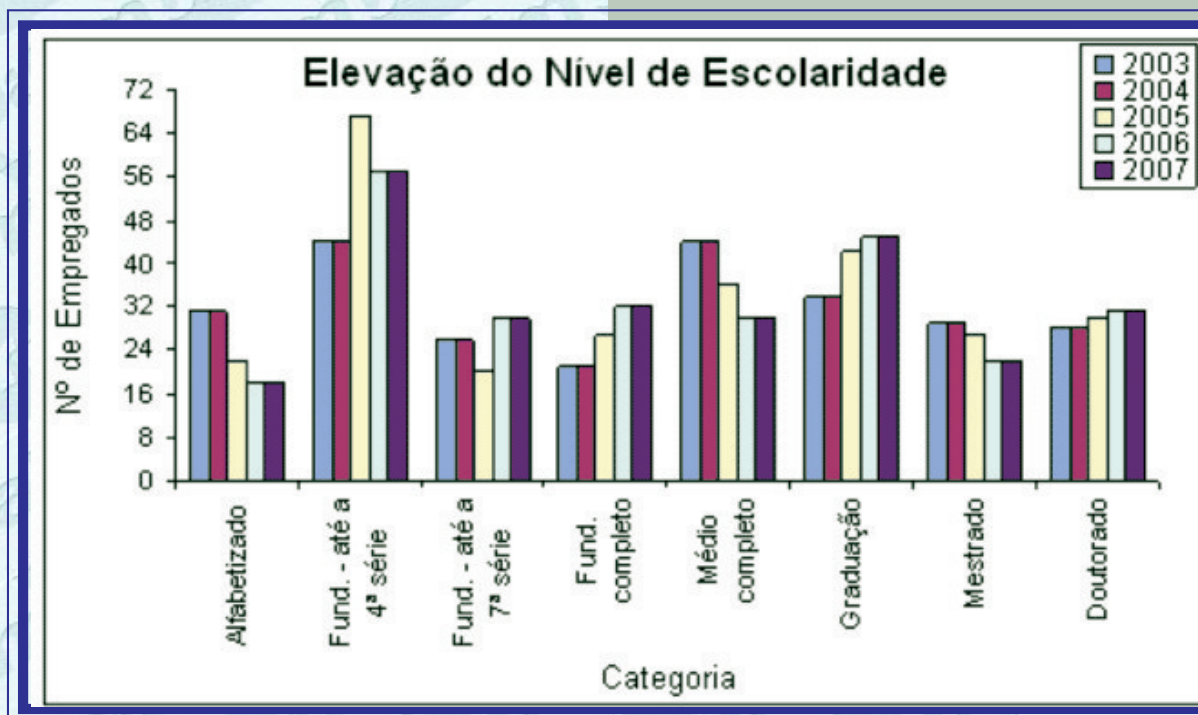


Figura 31. Nível de escolaridade dos recursos humanos da Unidade, período 2003/07.

Referente a contratações, no período de 2004 a 2005, a Embrapa Meio-Norte fez algumas aquisições obedecendo ao fluxo normal de saída de pessoal do quadro. Com a criação do PDI, a Unidade foi autorizada a priorizar seis vagas para pesquisadores (melhoramento vegetal, recursos naturais, prospecção de plantas aromáticas e medicinais, processamento de pescado, agroecologia e reprodução animal) e 16 vagas para pessoal de apoio em nível médio, sendo 7 para contratação ainda em 2008 e 9 para serem contratados a partir de 2009. Os pesquisadores já foram contratados e se inicia o processo de chamada dos primeiros da área de apoio.

Pela Figura 32, a renovação do quadro de pessoal foi ainda pequena, sendo mais significativa no quadro de pesquisadores. No período de 2004 a 2008, a Embrapa Meio-Norte contratou, como renovação, oito pesquisadores e quatro analistas para as áreas de apoio à pesquisa e está autorizada a contratação de sete empregados de apoio técnico e administrativo mediante o concurso realizado em 2007.

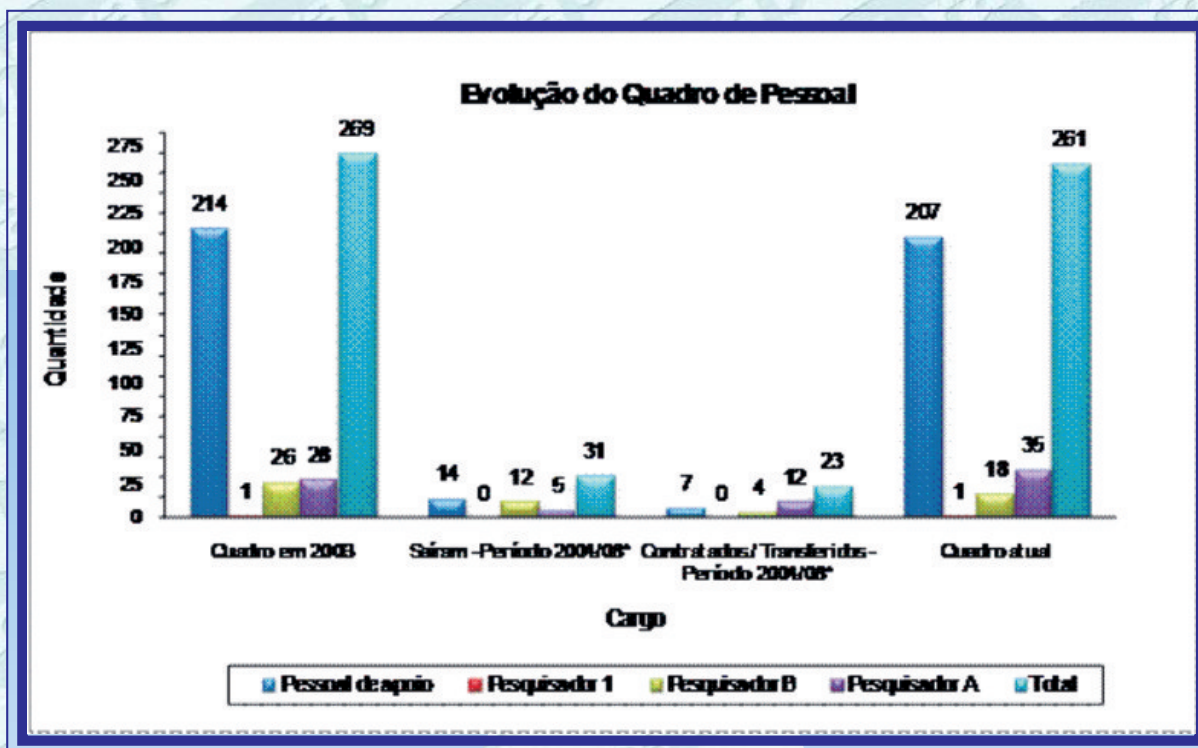


Figura 32. Renovação do quadro de pessoal na Embrapa Meio-Norte no período de 2004 a 2007.

Promoção da saúde, da qualidade de vida e da auto-estima

Na gestão 2004/2008, visando proporcionar um ambiente de trabalho seguro e saudável, a Unidade estabeleceu como uma meta a ser buscada a readequação de sua estrutura física por meio de reformas dos espaços físicos já existentes e/ou da criação de novos espaços, conforme já descrito no item "Infra-estrutura".

Além disso, a Chefia da Unidade procurou também prover seus empregados de instrumentos de segurança (EPIs e EPCs) necessários ao desempenho adequado de suas atividades, contando, para isso, com a parceria importante da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Somente em 2006, a Unidade investiu R\$ 30.034,00 em EPIs e EPCs.

Além dos treinamentos realizados para promover a melhoria da saúde, da qualidade de vida e da auto-estima dos empregados, a Unidade, em parceria com os empregados (AEE e SINPAF) desenvolvem várias ações e atividades com esse objetivo.

A Unidade também promoveu e implementou várias ações visando manter um clima organizacional propício ao bem-estar, à satisfação e à motivação das pessoas, bem como permitir uma maior integração entre todos os seus empregados e melhorar a comunicação interna e o desempenho individual e por equipes. Entre as ações que a Unidade implementou, destacam-se: a) comemoração dos aniversariantes do mês (Figura 33); b) revitalização do Grupo de Apoio à Recuperação dos Alcoolistas (GARA), constituído por voluntários, com a coordenação da área de recursos humanos, para prestar apoio às pessoas que têm, comprovadamente, problemas de dependência ao álcool; c) atividades de esporte e lazer (Figura 34), praticado duas vezes por semana. Os adeptos são liberados cerca de 30 minutos antes do final do expediente da tarde; d) comemorações diversas, incluindo Páscoa, Dia das Mães (Figura 35), Dia dos Pais, Dia Internacional da Mulher, Natal (Figura 36) e festejos juninos. Destacou-se também a participação dos empregados nas atividades dos encontros regionais e nacionais com as demais unidades da Embrapa, como os Jogos Embrapa Nordeste e o encontro nacional em Bertioga, São Paulo.

Fotos: Rochany Rocha e Conceição Alves



Figura 33. Comemoração dos aniversariantes do mês (A e B), do quadro de empregados da Unidade, e aniversário da Embrapa Meio-Norte (C)

Foto: Eugênia Ribeiro



Figura 34. Práticas de atividades desportivas e de lazer com os empregados da Unidade (A e B).



Figura 35. Comemoração do Dias das Mães na Embrapa Meio-Norte, com entrega de lembranças às mães embrapianas pela Chefia (A e B).



Figura 36. Comemoração natalina em Teresina (A) e Parnaíba (B) com empregados e familiares.

Implementação da Gestão por Processos

Em 2004, a Diretoria da Embrapa estabeleceu que cada Unidade da Embrapa trabalhasse a melhoria de três processos, dois dos quais designados pela própria Diretoria (Captação de recursos via projetos competitivos e Gestão de resíduos de campos experimentais e laboratórios) e um processo escolhido pela Unidade (Informatização do Comitê Técnico Interno - CTI). As melhorias desses processos foram trabalhadas por comissões compostas por empregados de áreas distintas e interligadas da Unidade. Na melhoria do processo Gestão de resíduos de campos experimentais e laboratórios, a Unidade avançou muito com a construção do depósito de embalagem de agrotóxicos, com disciplina do uso de produtos químicos e recolhimento do passivo de resíduos existentes que não era pouco. O processo de Informatização do Comitê Técnico Interno ainda vem sendo desenvolvido, mas também está bem-avancado.

Além disso, em virtude das necessidades de redefinir e realinhar os processos de gestão, bem como as suas readequações, foram realizadas ações por meio de consultoria ou trabalho com os colaboradores internos para redesenhar estes processos, eliminando falhas, racionalizando as atividades e capacitando os gestores. Na Área de Comunicação e Negócios, com a participação de um consultor, realizou-se um trabalho de definição e alinhamento dos diversos processos que iniciavam e terminavam na ACN ou que iniciavam e terminavam em outra área. Esse trabalho gerou um relatório relacionando todos os processos, bem como as dificuldades encontradas pelas equipes nas suas implementações. Nos setores de Serviços e Logística (SSL), Recursos Humanos, Orçamento e Finanças, Patrimônio e Material foi feito um trabalho de definição e ajustes dos diversos processos de serviços da Unidade.

No início de 2006, visando buscar a otimização dos custos relacionados aos processos finalísticos, a Chefia da Unidade colocou em prática as seguintes medidas: a) planejamento anual de compras de bens, materiais e serviços; b) utilização do sistema de Pregão Eletrônico; c) racionalização do uso de veículos em decorrência do planejamento mensal das viagens a serviço; d) monitoramento dos gastos com insumos de apoio (material de expediente e cópias principalmente) e manutenção (telefonia, energia elétrica, etc.); e) incentivo do uso de meios eletrônicos para comunicação, especialmente a externa; f) mecanização das atividades relacionadas aos experimentos, sempre que possível. A Tabela 10 apresenta em destaque alguns dos processos melhorados, implementados e trabalhados pela Unidade no período de 2004 a 2007.

Em 2006, a implementação do planejamento anual de compras e das compras eletrônicas, via Pregão Eletrônico e cotação eletrônica de preços permitiu, à Unidade obter uma economia de recursos de até 30 % em vários itens.

Tabela 10. Principais melhorias implementadas nos processos de apoio da Unidade no período de 2004/2007.

Processo	Melhorias implementadas
Gestão de pessoas e administração de recursos humanos	Adequação e ampliação do espaço físico Readequação do subprocesso de estágio Readequação das atividades, considerando os vários subprocessos
Gestão de orçamento e finanças	Adequação e ampliação do espaço físico Implantação do Sistema de custos
Gestão de campos experimentais	Implantação da prática de tríplice lavagem de embalagens de agrotóxicos Eliminação do passivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos Construção de depósito adequado ao armazenamento de agrotóxicos Construção de dois pontos de mistura de agrotóxicos
Gestão de serviços e logística	Adequação e ampliação do espaço físico Implantação do planejamento mensal de viagens a serviço Implementação do Sistema Corporativo Mentor de Diárias e Passagens Informatização do sistema de controle de veículos Implantação da manutenção preventiva de veículos Construção de nova guarita de entrada da Unidade Implantação do sistema de vigilância armada
Gestão de laboratórios	Implantação do software de gerenciamento e controle de insumos de laboratórios Elaboração e implementação de POPs para os laboratórios de Cultura de Tecidos, Qualidade de Produtos Apícolas e Fitopatologia
Gestão de compras e almoxarifado	Adequação e ampliação do espaço físico Implementação do planejamento anual de compras Aquisição de reagentes e outros insumos de laboratórios com prazo mínimo de 2 anos de validade Implantação da modalidade de licitação Pregão Eletrônico Implantação do processo de cotação eletrônica de preços Informatização do sistema de controle de almoxarifado
Gestão de patrimônio	Implantação de novo software de controle de patrimônio

Fortalecimento da UEP - Parnaíba em P&D e TT na região do Baixo Parnaíba

Visando ao fortalecimento da UEP-Parnaíba nas áreas de P&D e TT, diversas medidas foram tomadas quanto à estrutura física e aperfeiçoamento do quadro de pessoal.

Durante o período de 2004 a 2007 foram estruturados e inaugurados os laboratórios de Biotecnologia Aquática, Patologia de Organismos Aquáticos, Recursos Aquáticos, Sistemas de Produção Aqüícolas e Saúde Animal (Figura 37). O Laboratório de Água e Solos passou por uma reestruturação a fim de realizar, além das análises para fins da agricultura, análises de água e solos de atividades aqüícolas. O Laboratório de Entomologia, temporariamente fechado em razão da aposentadoria da pesquisadora responsável, encontra-se em fase de reestruturação para desenvolver pesquisas relacionadas à agroecologia.

Por meio de projetos realizados em parceria com outras instituições, foi estruturado o Centro Tecnológico de Bovinocultura Leiteira na UEP-Parnaíba (Figura 38) e encontra-se em fase final de construção o Centro de Maricultura construído na Praia da Pedra do Sal (Figura 39). Esses centros permitirão o desenvolvimento de PD&I na região por meio da implantação de laboratórios pioneiros na região do Baixo Parnaíba, dispondo de equipamentos, salas de treinamento e, no caso do Centro de Maricultura, área adequada ao cultivo.

Fotos: Eugênia Ribeiro



Figura 37. Inauguração dos laboratórios de Biotecnologia Aquática, Patologia de Organismos Aquáticos, Recursos Aquáticos, Sistemas de Produção Aqüícolas e de Água e Solos em Parnaíba, em setembro de 2004.

Foto: Arquivo Embrapa



Figura 38. . Vista das instalações do Centro Tecnológico de Bovinocultura Leiteira na UEP Parnaíba.

Foto: Arquivo Embrapa



Figura 39. Vista geral das instalações do Centro de Maricultura na Pedra do Sal, em Parnaíba.

O auditório da UEP Parnaíba foi ampliado, cuja capacidade foi elevada de 45 pessoas para 90 (Figura 40 A). A reforma possibilitou a acomodação de todos os funcionários, bolsistas e estagiários durante a realização de eventos internos, bem como permitiu elevar o número de participantes em cursos, palestras, treinamentos e dias de campo com os clientes e parceiros da Embrapa. Da mesma forma, a biblioteca foi ampliada a fim de melhor receber os clientes, usuários externos e internos, além de permitir melhor acomodar e exibir o acervo (Figura 40 B).

Outras reformas incluem os laboratórios, centro de manejo animal, depósito de adubos químicos e defensivos agrícolas, galpão de máquinas (Figura 41 A), casa dos operários, casa de bombas e banheiros. Foram construídos um depósito para

material de pesquisa e de campo e uma sala para armazenar o arquivo morto (Figura 41 B). A rede elétrica foi totalmente recuperada e, devido às constantes quedas e interrupções do fornecimento de energia, foi instalado um gerador capaz de abastecer o prédio principal, no qual se localizam todos os laboratórios (Figura 41 C e D).

Ainda em 2007, foi adquirido material para a reforma da copa e terminação dos acessos ao prédio principal.

O viveiro de mudas foi redimensionado e instalado em área mais adequada para atender às ações de pesquisa e os clientes externos. Também foram instalados sala de reagentes, chuveiros lava-olhos e depósito fracionado de resíduos (Figura 42).

Foto: Arquivo Embrapa



Figura 40. Vista geral da reforma ampliada e instalações do auditório (A) e biblioteca (B) da UEP- Parnaíba..

Foto: Arquivo Embrapa



Figura 41. Vista geral da reforma e instalações do galpão de máquinas e veículos (A); depósito para material de pesquisa e campo e arquivo morto (B); gerador e rede elétrica (C e D) na UEP-Parnaíba.



Figura 42. Vista geral da reforma e instalações da sala de reagentes, chuveiros lava-olhos e depósito fracionado de resíduos na UEP-Parnaíba.

O abastecimento de água era ineficiente, sendo, por vezes, necessário captar água diretamente da lagoa circunvizinha, inadequada para a utilização na copa e nos laboratórios. A perfuração de mais um poço possibilitou o abastecimento do prédio principal, suprimindo a necessidade por água de melhor qualidade.

A frota de veículos em 2004 era composta por uma camioneta cabine simples, uma camioneta cabine dupla, um Fiat Palio Weekend e o ônibus para transporte de empregados. Durante o período, foram alocadas duas camionetas cabine dupla e tração 4X4, além de um veículo Volkswagen Parati, praticamente dobrando o número de veículos. Também foi adquirido um trator com implementos para substituir o veículo antigo com mais de 18 anos de uso.

Visando adequar a acessibilidade da UEP-Parnaíba a portadores de necessidades especiais, foram construídas rampas de acesso e, durante a reforma dos banheiros os mesmos foram projetados com essa finalidade.

Considerando o papel da Empresa em relação à preservação do meio ambiente, foi dado apoio institucional a uma campanha de educação ambiental criada por um grupo de empregados. Por estar localizada na zona rural do Município de Parnaíba, não é feita a coleta de lixo na UEP-Parnaíba e a prática até então era

despejar o lixo em área isolada da propriedade e queimar após o acúmulo de grandes quantidades. Atualmente, o lixo é separado: o papel é enviado para associações que trabalham com reciclagem, o lixo orgânico é utilizado para compostagem e os demais detritos são armazenados e encaminhados semanalmente para o aterro sanitário de Parnaíba. Durante a campanha, recolheu-se o lixo depositado ao longo dos anos, e os metais coletados foram vendidos. Com o recurso oriundo da venda do material, foram adquiridas canecas plásticas com a logomarca da Embrapa Meio-Norte para todos os empregados, a fim de substituir os copos descartáveis usados para o consumo de água. Posteriormente foram adquiridas xícaras de vidro para o consumo de café e chá. Atualmente, os copos descartáveis são utilizados apenas durante a realização de eventos.

Primando pela qualidade de vida, foi criada uma sala de inclusão digital e ministrados cursos para os empregados que não tinham acesso a computadores. Foi resgatada a comemoração do aniversário dos empregados, por meio de festa mensal custeada por contribuições dos empregados que têm função gratificada. Foi instalada uma sala de refeições para os empregados que portam refeições de casa. A fim de elevar o número de doutores lotados na UEP-Parnaíba, quatro pesquisadores encontram-se em cursos de pós-graduação. Também foram realizados cursos de capacitação e treinamento para laboratoristas.

Fortalecimento da atuação da Embrapa Meio-Norte no Maranhão

Até 2004, a atuação da Embrapa Meio-Norte no Estado do Maranhão ocorria por meio de uma programação de P&D com projetos apoiados pelos macroprogramas da Embrapa, pelo Banco do Nordeste, pelo CNPq e FINEP. Esses projetos desenvolvidos pela equipe da Unidade estavam distribuídos em cerca de 40 municípios, especialmente nas regiões de Balsas, Chapadinha, Vale do Itapecuru Mirim e Baixada Maranhense. A programação da Unidade envolvia basicamente as culturas agroindustriais (feijão-caupi, soja, arroz, milho, mandioca e algodão), fruticultura (caju, graviola, fruteiras nativas, etc.), integração lavoura-pecuária, e sistemas de produção alternativos para a agricultura familiar (Figura 43).

Em virtude da necessidade de ampliação e fortalecimento das ações da Embrapa no estado, o governo do Maranhão procurou um entendimento junto à Diretoria-Executiva da Embrapa, objetivando dinamizar as ações de pesquisa e transferência de tecnologias para o desenvolvimento do estado. Após dois anos de negociações e articulações, chegaram ao entendimento sobre a criação de uma estrutura de um consórcio interinstitucional regulamentado por um convênio de cooperação técnica entre o governo do Maranhão e a Embrapa.

Fotos: José Oscar



Figura 43. Áreas com experimentos e/ou unidade de transferência de tecnologias no Estado do Maranhão.

O convênio geral de cooperação técnica foi assinado no dia 20 de dezembro de 2004 entre a Embrapa e o governo do Estado do Maranhão para a instalação de um consórcio interinstitucional, visando promover ações de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologia naquele estado. Atualmente, participam do consórcio a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), o Instituto de Agronegócios do Maranhão (INAGRO), a Federação dos Municípios do Estado do Maranhão (FAMEM), a Federação da Agricultura do Estado do Maranhão (FAEMA), a Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Agricultura do Estado do Maranhão (FETAEMA), a Secretaria Estadual de Agricultura e Desenvolvimento Rural, a Secretaria de Ciência e Tecnologia, a Superintendência Federal da Agricultura (MAPA) e a Agência de Pesquisa e Extensão Rural.

A solenidade de assinatura do convênio ocorreu no auditório do Palácio dos Leões, sede do governo do Maranhão, e contou com a participação do governador do Maranhão, José Reinaldo Tavares, do gerente da Embrapa Informação Tecnológica, Fernando do Amaral Pereira, representando a Presidência da Embrapa, da secretária estadual de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Conceição Andrade, do

representante da Delegacia Federal da Agricultura no Maranhão, Fernando Machado dos Santos, e de representantes de instituições públicas e privadas do Estado do Maranhão. Os chefes-gerais da Embrapa Meio-Norte e Embrapa Soja, Valdemício Ferreira de Sousa e Vânia Beatriz, também participaram do evento (Figura 44).

Fotos: Eugênia Ribeiro



Figura 44. Solenidade de assinatura do convênio geral de cooperação técnica entre o governo do Maranhão

Mediante acordo de cooperação com a Reitoria da UEMA, a equipe técnica do convênio passou a funcionar em salas das instalações cedidas por essa Universidade em São Luís. A partir dessa organização os membros do Comitê do Convenio Geral passaram a realizar reuniões para deliberar as ações de P&D, objeto do convênio (Figura 45).



Figura 45. Encontro do Chefe da Embrapa Meio-Norte com o Reitor da UEMA em São Luís para acordos de parcerias entre as duas instituições (A) e reunião ordinária do Comitê do Convenio Geral de Cooperação presidida pelo presidente - secretário de Agricultura e Desenvolvimento Rural do Maranhão (B).

A organização do consórcio permitiu o repasse de recursos do governo do estado para apoiar as ações de pesquisa e transferência de tecnologias, principalmente no âmbito da agricultura familiar, ampliando assim o número de projetos/ações de P&D e área de atuação. Nesse contexto, o avanço da atuação da Embrapa Meio-Norte no ambiente produtivo do Maranhão, nos últimos anos, foi bastante expressivo. De 2004, ano da celebração do convênio de cooperação técnica com o governo maranhense, até dezembro de 2007, as ações de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologias implementadas pela Unidade atenderam mais de 5 mil famílias de produtores rurais em 54 municípios.

O atendimento em 2006, comparado a 2005, aumentou em mais de 200 %, segundo o relatório anual do escritório do convênio. Trinta e dois projetos nas áreas de culturas alimentares, pastagens, horticultura, sistemas agroecológicos, socioeconomia e transferência de tecnologias estão sendo desenvolvidos no Maranhão. O balanço das ações de pesquisa e transferência de tecnologias realizadas em 2007 também foi bastante positivo.

Destaca-se a realização de 8 dias de campo, 26 cursos, 25 palestras, 2 workshops, mais de 30 assessoramentos técnicos, além da instalação de 30 unidades demonstrativas e da disponibilização de 42 minibibliotecas. Essas ações beneficiaram diretamente mais de 900 produtores e multiplicadores com informações técnicas.

Na busca do fortalecimento da equipe de pesquisadores lotados no escritório em São Luís, além dos três pesquisadores do quadro efetivo da Embrapa já lotados no convênio, em 2007, sete pesquisadores-bolsistas, entre mestres e doutores, foram contratados mediante uma parceria celebrada entre a Embrapa Meio-Norte e a

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Maranhão (FAPEMA) (Figura 46). Os pesquisadores foram contratados como bolsistas pela FAPEMA para trabalhar nas áreas de Sistemas de Produção Agroenergéticos, subáreas de produção de biomassa e energia (melhoramento genético de palmáceas e fitotecnia aplicada ao cultivo de oleaginosas - pinhão manso e mamona); Sistemas de Produção Sustentáveis, subáreas de sistemas agropastoris (integração lavoura-pecuária e forragicultura), fruticultura (melhoramento genético de fruteiras nativas), agricultura com base ecológica (sistemas agroflorestais familiares, pecuária familiar e culturas anuais) e melhoramento genético vegetal (grãos); Sistemas de Produção Aquícolas, subárea de nutrição e alimentação de espécies aquícolas.

As bases do convênio nasceram de uma reunião entre o chefe-geral da Embrapa Meio-Norte, pesquisador Valdemício Ferreira de Sousa, e o presidente da FAPEMA, professor Sofiane Labidi, ainda em 2006, os quais que acertaram a contratação de dez bolsistas (mestres e doutores) para atuarem nas áreas estratégicas no Estado do Maranhão.

Fotos: Renata Oliveira



Figura 46. Solenidade de assinatura dos contratos dos bolsistas segundo o acordo de cooperação entre a FAPEMA e a Embrapa Meio-Norte.

Destaca-se que a estruturação do convênio com o governo do Maranhão proporcionou a recuperação da Fazenda Experimental de Arari na Baixada Maranhense, antes utilizada pela extinta EMAPA e até então abandonada. Essa base física de propriedade da Embrapa, foi reestruturada com o objetivo de a Unidade ter um núcleo de apoio na Baixada Maranhense e desenvolver os trabalhos de pesquisa com arroz irrigado (Figura 47).



Figura 47. Base física de Arari, na Baixada Maranhense: detalhes do galpão reformado para acomodar máquinas e implementos agrícolas e apoiar os trabalhos de pesquisa (A); área experimental com a cultura de arroz (B).

Pesquisa e desenvolvimento

Após a elaboração do Plano Diretor da Unidade (PDU) e a verificação da Agenda Institucional, que representam a carta de navegação da Empresa para quatro anos, comunica-se a todo o corpo de empregados, em especial à equipe técnica, as necessidades dos cidadãos-usuários ali configuradas, de forma que elas sejam incorporadas às novas propostas de projetos de P&D da Unidade. Isso permite operacionalizar a missão institucional desdobrada nos objetivos estratégicos/específicos e nas metas da Unidade.

As demandas são, pois, ordenadas em linhas temáticas que são distribuídas nos diferentes Núcleos Temáticos (equipes multidisciplinares), cujos pesquisadores a eles vinculados se articulam visando à elaboração e à execução de projetos de P&D, cuja elaboração segue rigorosamente preceitos normativos, estabelecidos em editais competitivos (editais do Sistema Embrapa de Gestão - SEG e das demais instituições de fomento), elaborados e disponibilizados nacionalmente.

De conformidade com o planejado no PDU e com o Plano de Gestão para a Embrapa Meio-Norte, foram ordenados esforços no intuito de fortalecer os Núcleos

Temáticos, objetivando promover os avanços tecnológicos em temas e linhas de P&D estratégicos para a região.

Quando da elaboração das propostas de projeto, são definidos os prazos, as especificidades, bem como os descritores que caracterizam o potencial produto resultante do processo de P&D. O atendimento aos requisitos ambientais, de saúde e de segurança alimentar é condição sine qua non à aprovação das propostas, e vêm explicitados, sobretudo, nos editais dos macroprogramas da Embrapa.

A gestão dos projetos, no âmbito da UD, também obedece a preceitos normativos estabelecidos nas normas do SEG, cabendo ao Comitê Técnico Interno (CTI) a análise, a aprovação e o acompanhamento de todas as atividades relacionadas aos projetos de P&D.

Para projetos apresentados fora do âmbito do SEG, realizam-se os mesmos procedimentos adotados para aqueles submetidos aos macroprogramas, obedecendo ainda aos requisitos das agências de fomento.

De uma maneira geral, o ciclo de duração médio de um projeto de P&D é de três anos. Ao final, espera-se a obtenção de um produto ou processo tecnológico, de publicações técnicas, em consonância com as demandas da sociedade previamente agendadas no PDU. A Figura 48 sintetiza todo o processo finalístico de P&D no âmbito da Embrapa Meio-Norte.

Projetos

Na programação de P&D da Embrapa Meio-Norte, estão em execução atualmente 138 projetos/ações de P&D e Transferência de Tecnologias, configurados em projetos, planos de ação e atividades vinculadas aos diferentes macroprogramas. Vale destacar, todavia, que mesmo os projetos financiados por fontes alheias ao Tesouro Nacional são devidamente apropriados no âmbito dos macroprogramas da Embrapa, em atendimento às normas do SEG. A evolução quantitativa dessas ações entre os anos 2004 e 2007 está apresentada na Figura 49. Como se pode observar nesse período houve um aumento considerável do número de projetos aprovados e contratados e em andamento. Esse aumento se deu em razão da organização das equipes e do CTI e do esforço concentrado dos pesquisadores e

¹Agricultura Familiar, Apicultura e Meliponicultura, Aqüicultura e Pesca, Culturas Agroindustriais, Produção Animal e Recursos Naturais.

Chefia da Unidade.

Outros aspectos a serem considerados para esse crescimento do número de ações de P&D estão relacionados com o processo de construção de novas parcerias e estímulo dado à equipe de P&D, no intuito de submeter novos projetos aos editais da Embrapa (macroprogramas), bem como a editais de outras agências nacionais de fomento. Destaca-se nesse particular a forte atuação do Núcleo de Apoio a Projetos (NAP), implantado na Unidade a partir de 2004.

Outros aspectos a ser considerados para esse crescimento no número de ações de P&D estão relacionados com o processo de construção de novas parcerias e estímulo dado à equipe de P&D, no sentido de submissão de novos projetos aos editais da Embrapa (Macroprogramas), bem assim, a editais de outras agências nacionais de fomento. Vale destacar nesse particular a forte atuação do Núcleo de Apoio a Projetos (NAP), implantado na Unidade, a partir de 2004.

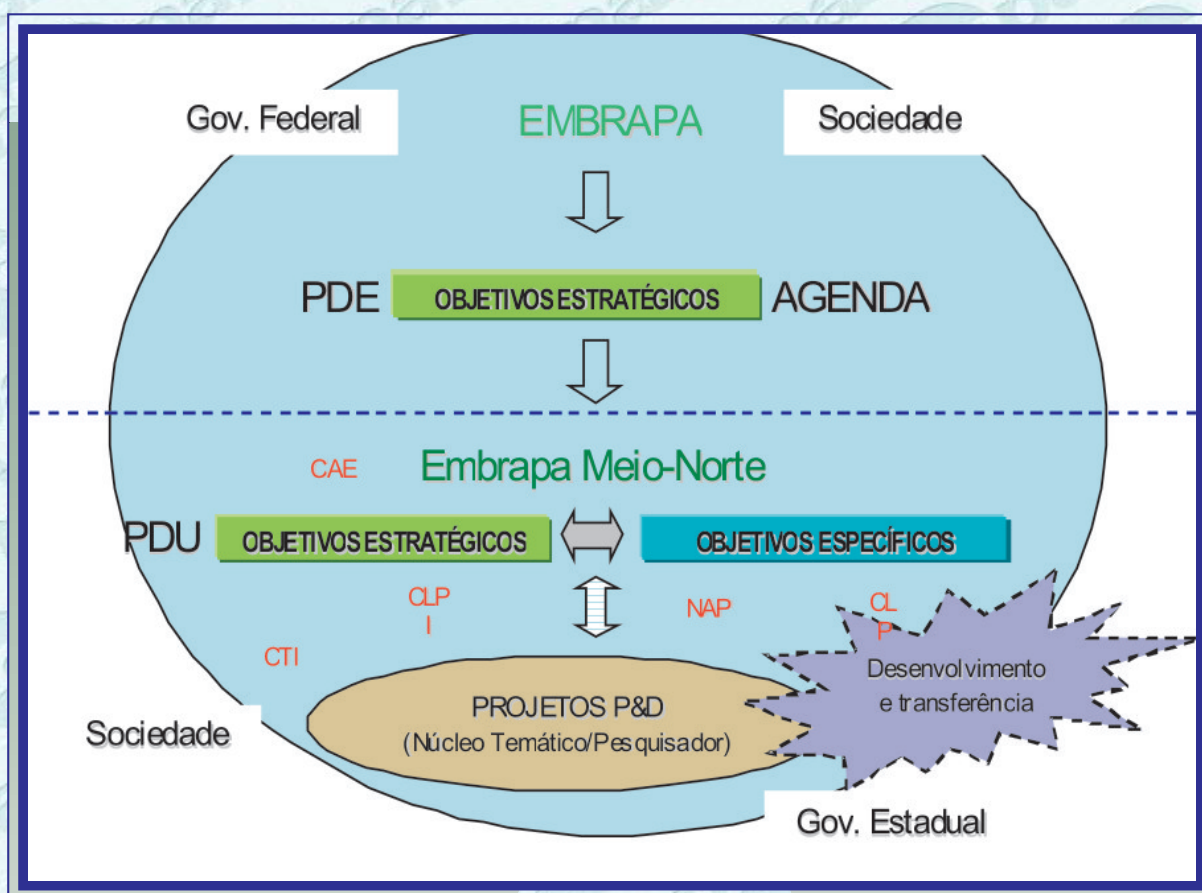


Figura 48. Síntese esquemática do processo de P&D da Embrapa Meio-Norte (CAE - Comitê Assessor Externo; CTI - Comitê Técnico Interno; NAP - Núcleo de Apoio a Projetos; CLP - Comitê Local de Publicações; PDU - Plano Diretor da Unidade; PDE - Plano Diretor da Embrapa).

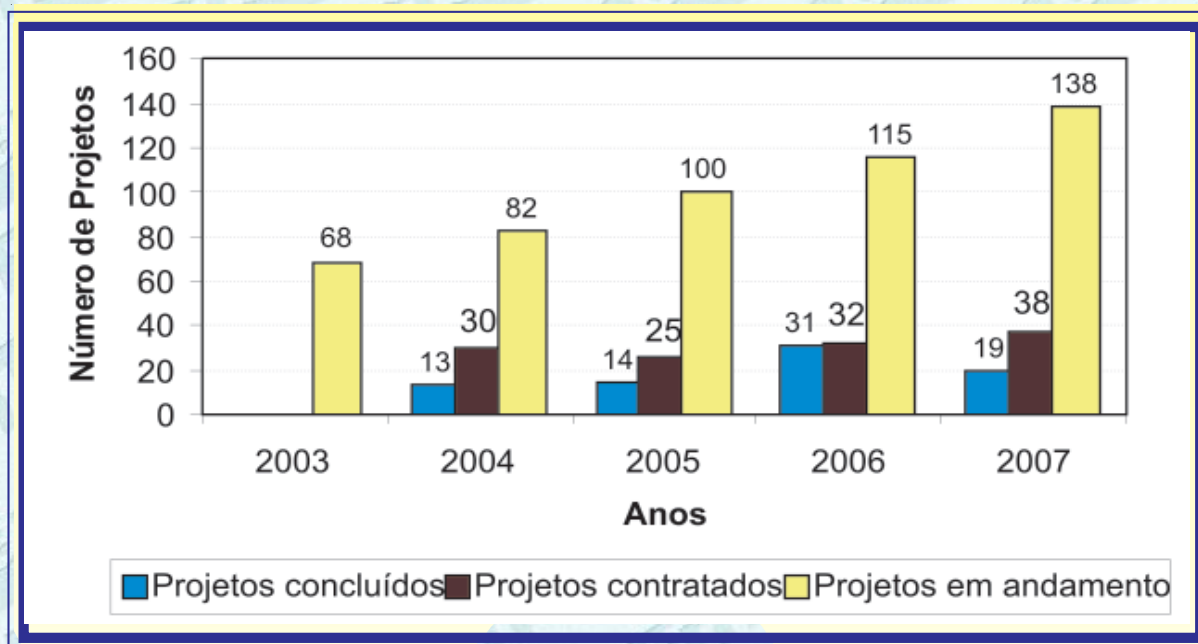


Figura 49. Evolução do número de ações de P&D desenvolvidas pela Embrapa Meio-Norte: período 2004/2007.

As ações de P&D estão distribuídas conforme os Núcleos Temáticos. De uma maneira geral, o Núcleo Temático Agricultura Familiar (Figura 50) reúne projetos que têm como objetivo inserir a agricultura familiar no contexto de eficiência e competitividade, em que o desenvolvimento e os ajustes de sistemas de produção vegetal e animal vêm recebendo maior atenção. Nesse Núcleo, também tem-se dado grande ênfase aos processos de transferência de tecnologia e, nesse contexto, têm-se usado processos de pesquisa participativa e de pedagogia da alternância, este último em escala ainda muito pequena.

No Núcleo de Apicultura e Meliponicultura (Figura 51), ênfase tem sido dada às ações que visam aperfeiçoar os processos de produção, beneficiamento e melhoria da qualidade dos produtos das abelhas. O foco de P&D está voltado para a alimentação de abelhas, manejo de colméias, qualidade do mel, flora apícola, apicultura orgânica, polinização e meliponicultura, além da prestação de serviços laboratoriais em suporte à melhoria da qualidade dos referidos produtos.

O Núcleo Temático Recursos Naturais (Figura 52) reúne projetos de P&D de caráter interdisciplinar e interinstitucional, contribuindo para o desenvolvimento de sistemas de manejo de ecossistemas, de recursos naturais e de produção sustentável, com ênfase para especialidades regionais. Tem como foco de atuação o uso sustentável dos recursos água, solo, fauna e flora regionais, além da caracterização de ecossistemas e agrobiodiversidade.

O Núcleo Temático Aqüicultura e Pesca (Figura 53) está voltado para o desenvolvimento de programas de seleção e melhoramento genético de espécies aqüícolas, manejo e conservação de recursos pesqueiros, nutrição de espécies aqüícolas e produção de alimento vivo para a maricultura, estudos de patologia, desenvolvimento e manejo de sistemas de produção aqüícolas, bem como para o ordenamento de recursos pesqueiros e avaliação de impactos ambientais advindos das atividades aqüícolas.

O Núcleo Temático Culturas Agroindustriais (Figura 54) está comprometido com o desenvolvimento de conhecimento e tecnologia para o aprimoramento das cadeias produtivas das culturas alimentares e industriais da região Meio-Norte do Brasil, com foco na geração de conhecimentos que dêem suporte ao desenvolvimento de sistemas de produção de culturas como milho, soja, arroz, sorgo, mandioca, algodão, girassol, mamona, gergelim, coqueiro-anão, cajueiro, graviroleira, mangueira, lima-ácida e fruteiras nativas (cajuí, bacuri, etc.), além de coordenar o programa de melhoramento genético do feijão-caupi, produto que a Embrapa Meio-Norte é referência nacional, e dar suporte à rede nacional de melhoramento genético coordenada por vários centros de produtos da Embrapa. Os trabalhos estão direcionados prioritariamente para a identificação de genótipos com resistência a pragas e doenças, tolerância à seca e fixação de nitrogênio, manejo de pragas e doenças, geração e recomendação de cultivares, bem como para o desenvolvimento de tecnologia de manejo de irrigação das culturas supracitadas. Recentemente, têm sido introduzidas nesse Núcleo ações de P&D relacionadas à agroenergia, visando à definição de sistemas de produção que viabilizem técnica e economicamente a produção de biomassa para a geração de energia e biocombustíveis.

O Núcleo de Produção Animal (Figura 55) tem concentrado grande parte do esforço da equipe no desenvolvimento e validação de sistemas de produção de espécies animais que busquem o aumento da produtividade, sem confrontar os critérios de sustentabilidade e a preservação dos recursos naturais, respeitando a diversidade biológica e buscando sempre a inclusão social. Tem como foco de ação pesquisas relacionadas com forragicultura, pastagem nativa, pastagem cultivada, nutrição animal, bovino de corte, bovino de leite, caprinocultura, ovinocultura, recursos genéticos animais, além de desenvolver ações de transferência de tecnologia para vários sistemas supracitados.

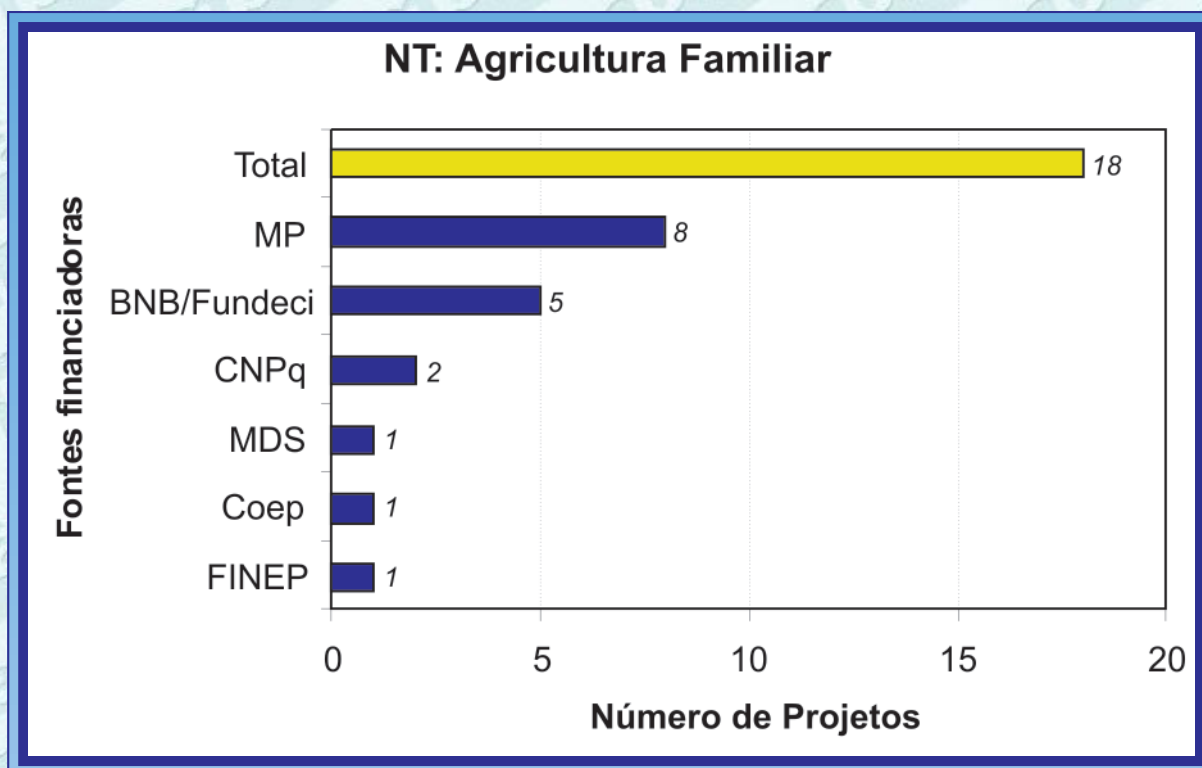


Figura 50. Distribuição das ações de P&D e T&T, por fonte de financiamento, do Núcleo Temático Agricultura Familiar.

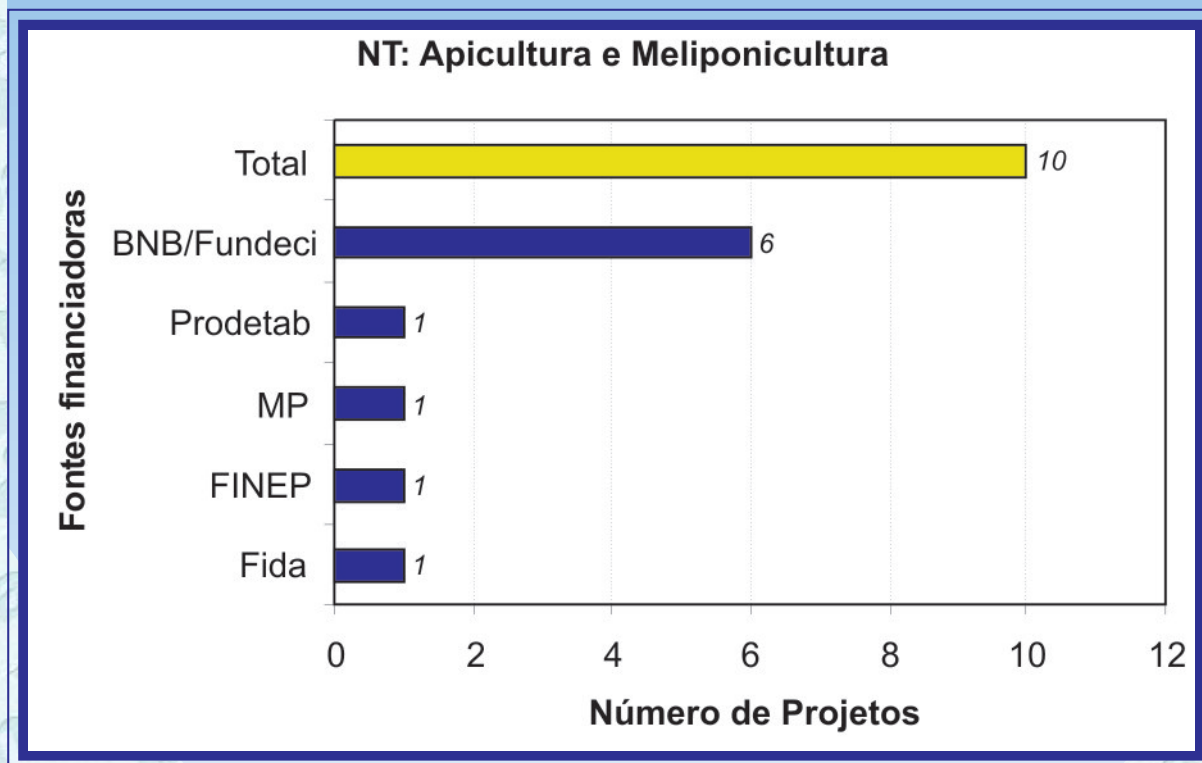


Figura 51. Distribuição das ações de P&D e T&T, por fonte de financiamento, do Núcleo Temático Apicultura e Meliponicultura.

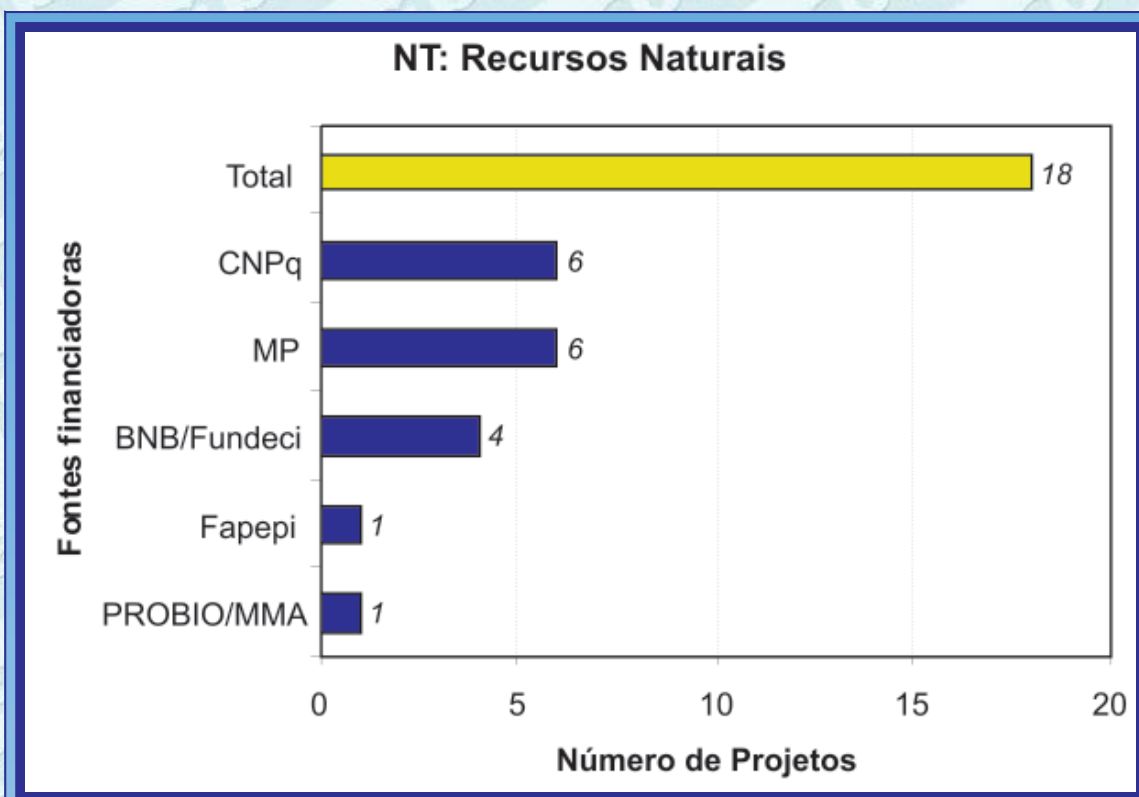


Figura 52. Distribuição das ações de P&D e T&T, por fonte de financiamento, do Núcleo Temático Recursos Naturais.

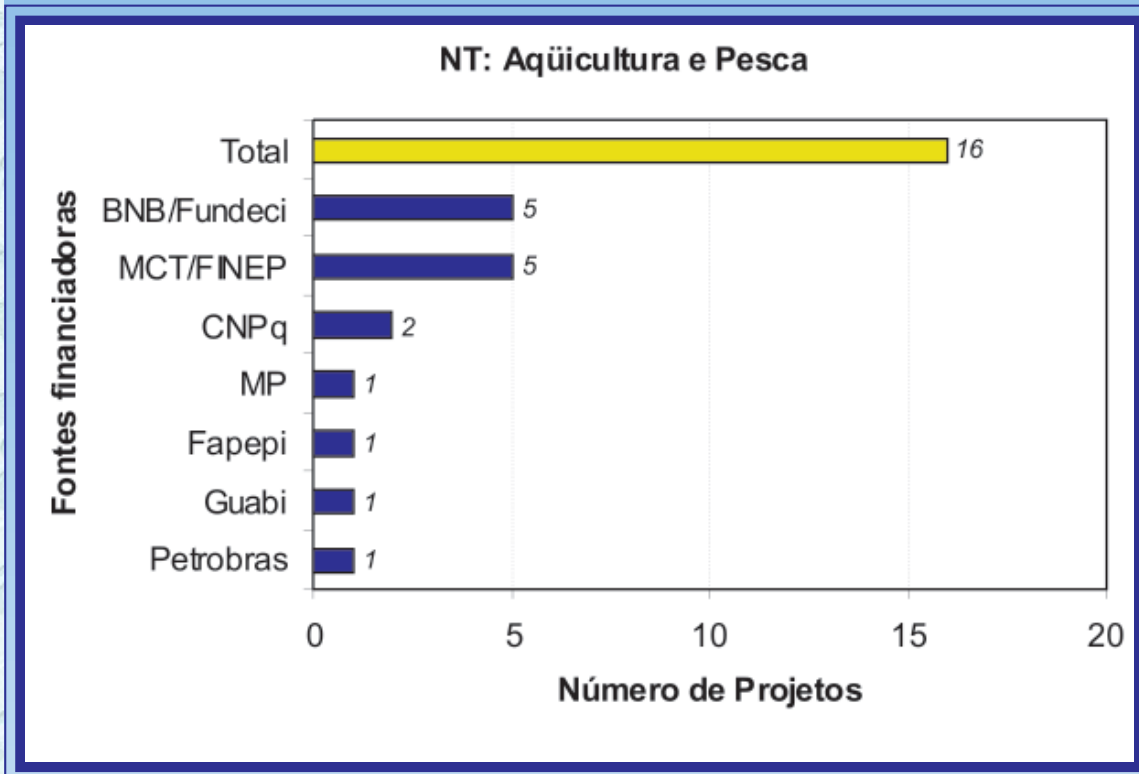


Figura 53. Distribuição das ações de P&D e T&T, por fonte de financiamento, do Núcleo Temático Aquicultura e Pesca.

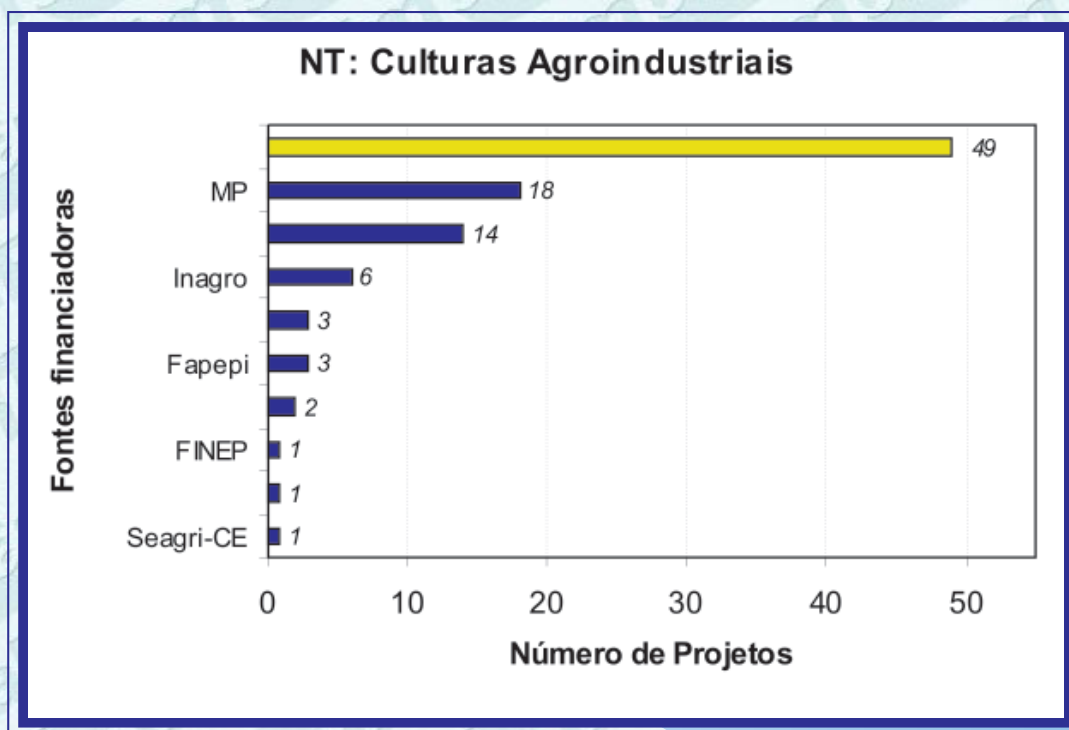


Figura 54. Distribuição das ações de P&D e T&T, por fonte de financiamento, do Núcleo Temático Culturas Agroindustriais.

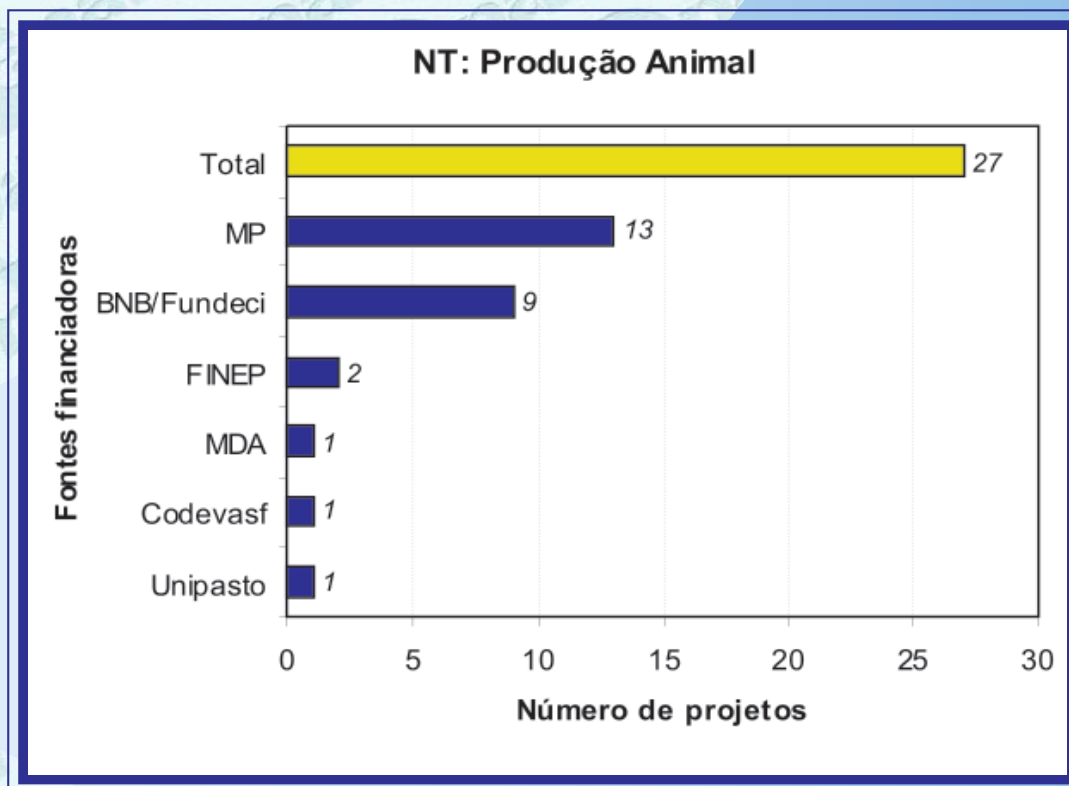


Figura 55. Distribuição das ações de P&D e T&T, por fonte de financiamento, do Núcleo Temático Produção Animal.

Tecnologias geradas

O resultado final das ações de P&D levadas a efeito pelos seis Núcleos Temáticos configura-se em conhecimentos e tecnologias que compõem o acervo de tecnologias, produtos e serviços da Embrapa Meio-Norte, disponível para os agronegócios regional e nacional. É importante destacar, no entanto, que as referidas tecnologias foram produtos do esforço despendido pela gestão em cumprir as metas do Plano Diretor da Unidade, período 2004/2007. As metas plenamente cumpridas estão apresentadas a seguir:

- ✓ Desenvolvimento das cultivares de feijão-caupi BRS Urubuquara, BRS Milênio e BRS Novaera para comercialização na forma enlatada ou congelada.
- ✓ Validação de dez tecnologias para melhorar a eficiência dos sistemas de produção agrícolas familiares.
- ✓ Desenvolvimento de ração alternativa para abelhas com produtos de ocorrência na região Meio-Norte.
- ✓ Desenvolvimento de um sistema de criação racional de abelhas nativas em sistemas familiares em área de RESEX, no Delta do Parnaíba.
- ✓ Desenvolvimento de um sistema de exploração de criação de ostras em sistemas familiares.
- ✓ Desenvolvimento de um sistema de criação para caprinocultura de corte.
- ✓ Desenvolvimento de um sistema de criação para ovinocultura de corte.
- ✓ Desenvolvimento de um sistema de criação para bovinocultura de leite.
- ✓ Desenvolvimento de um sistema alternativo para produção de galinha caipira.
- ✓ Desenvolvimento de um protocolo para a certificação do processo produtivo e de pós-colheita para a cultura de lima-ácida `Tahiti` com base na Produção Integrada de Frutas (PIF).
- ✓ Desenvolvimento de um protocolo para certificação do processo produtivo e de pós-colheita para a cultura de manga com base na Produção Integrada de Frutas (PIF).



- ✓ Recomendação das cultivares de milho UFV 100-Nativo, AG 4051, 2 C 577, Cruzeta, BRS 1030, AG 4051, AG 1051, AGM 2012 e CO 32 para a produção de milho verde em espiga, em parceria com outras Unidades da Embrapa.
- ✓ Desenvolvimento e lançamento das cultivares de feijão-caupi BRS Marataoã, BRS Guariba, BRS Urubuquara, BRS Milênio e BRS Novaera, resistentes/tolerantes às pragas e doenças, com maior potencial de adaptação aos diferentes ecossistemas da região Meio-Norte.
- ✓ Recomendação das cultivares de algodão herbáceo BRS Araçá, cultivar BRS Camaçari, cultivar BRS Peroba, BRS Itaúba, CNPA ITA 90, BRS Aroeira, BRS Sucupira, BRS Ipê, BRS 186 Precoce 3, BRS Cedro, BRS Jatobá e BRS 269 Buriti com maior potencial de adaptação à região Meio-Norte.
- ✓ Desenvolvimento e lançamento das cultivares de arroz BRS Alvorada, BRS Tio Taka, BRS Sertaneja e BRSMG Curinga com maior potencial de adaptação à região Meio-Norte.
- ✓ Recomendação das cultivares de milho UFV 100-Nativo, BRS 1030, BRS 2020, BRS 2114, BRS 2110, 2 B 619, 2 B 710, P 30 F 70, P 30 F 44, AL Alvorada, BRS 1001, P 30 F 33, P 30 F 44, P 30 F 90, AG 4051, A 2560, Strike, Fort, DAS 8420, Asa Branca, Sertanejo, Catingueiro, Cruzeta, BRS 3101, BRS 3003, P 30 K 75, P 30 F 88, SHS 4080, DAS 8460, 2 C 577, A 2345 e DKB 350 com maior potencial de adaptação à Região Meio-Norte.
- ✓ Desenvolvimento e lançamento, em parceria com a Embrapa Soja e FAPCEN, das cultivares de soja BRS 270RR e BRS 271RR (transgênicas), com maior potencial de adaptação à região Meio-Norte.
- ✓ Recomendação das cultivares de mamona Nordestina e Paraguaçu com maior potencial de adaptação à região Meio-Norte.
- ✓ Realização de mapeamento da biodiversidade do Cerrado e dos Tabuleiros Costeiros da região Meio-Norte, em parceria com outras instituições.
- ✓ Realização de zoneamento de risco climático para as culturas de algodão, feijão-caupi, soja (PI e MA), mamona (AL, PI e MA) e milho (PI e MA).
- ✓ Desenvolvimento e disponibilização de base de dados eletrônica sobre as principais variáveis agrometeorológicas para a região Meio-Norte em meio digital.



- ✓ Desenvolvimento e disponibilização de duas bases de dados sobre qualidade da água dos poços: uma para o Semi-Árido (microrregião de Picos) e outra para a mesorregião do Alto Gurguéia, PI.
- ✓ Desenvolvimento e disponibilização de uma prática conservacionista de plantio direto para o Cerrado da região Meio-Norte.
- ✓ Desenvolvimento e disponibilização de uma prática conservacionista de sistema lavoura-pecuária para o Cerrado da região Meio-Norte.
- ✓ Desenvolvimento e disponibilização de práticas para a captura, manuseio, estocagem e transporte de caranguejos na região do Delta do Parnaíba.
- ✓ Desenvolvimento e disponibilização de uma prática para o tratamento de efluentes da aquicultura.
- ✓ Mapeamento da diversidade genética em plantéis de reprodutores do camarão marinho *Litopenaeus vannamei* com marcadores microsatélites.
- ✓ Desenvolvimento e disponibilização de um modelo de previsão de safra (produção) para a cultura do milho cultivado no ecossistema dos Cerrados da região Meio-Norte.
- ✓ Desenvolvimento e disponibilização de um sistema de manejo do solo em plantio direto e convencional para os Cerrados da região Meio-Norte.

Como resultado do grande esforço da equipe de P&D da Unidade, as metas acima descritas configuram-se em mais de 76 % daquelas que foram compromissadas no PDU e no Plano de Gestão da Unidade para o período 2004/2007. Cerca de 16 % delas foram parcialmente atendidas e apenas 8 % não foram cumpridas. Isso mostra que a Unidade trabalhou de forma bastante focada nos objetivos e metas pré-estabelecidos.

É importante destacar que além dos esforços para o cumprimento das metas do PDU e no Plano de Gestão, foram também trabalhadas as ações que passaram a integrar a programação de P&D (Agenda Institucional da Unidade) em virtude das demandas surgidas após a revisão do planejamento estratégico da Unidade, principalmente nas áreas de agroenergia, agroecologia, mudanças climáticas e aquecimento global, não previstas no PDU.



As metas parcialmente cumpridas e as não cumpridas devem continuar a receber a atenção necessária para sua consecução.

As parcialmente cumpridas são:

- ✓ Recomendar três cultivares de coqueiro com maior potencial de adaptação à região Meio-Norte.
- ✓ Disponibilizar eletronicamente uma base de dados sobre o caranguejo-uçá com resultados de pesquisa, tecnologia, produtos e processos.
- ✓ Implantar um sistema de produção de mel orgânico.
- ✓ Implantar um sistema de criação orgânico para bovino de corte.
- ✓ Recomendar duas cultivares de forrageiras para pisoteio para a região Meio-Norte.
- ✓ Implantar um sistema de transferência de tecnologia de manejo de irrigação em tempo real, via internet.
- ✓ Implantar um sistema de produção voltado para a horticultura orgânica.

As metas não cumpridas:

- ✓ Disponibilizar eletronicamente uma base de dados sobre babaçu com resultados de pesquisa, tecnologia, produtos e processos.
- ✓ Implantar 20 hortas escolares na zona urbana de Teresina.

Evolução dos indicadores de desempenho

O processo de cumprimento das metas finalísticas, em consequência das ações de P&D, traz como produtos intermediários um conjunto de indicadores que permitem aferir a evolução do processo. Tais indicadores são anualmente negociados com a Diretoria-Executiva da Embrapa e, para cumpri-los, a Chefia da Unidade mobiliza, individualmente e nos diferentes Núcleos Temáticos, um esforço significativo da equipe de pesquisadores.



A Figura 56 mostra a evolução, entre os anos de 2004 e 2007, dos indicadores relacionados à produção técnico-científica, que engloba artigos publicados em periódicos indexados e em anais de congressos, capítulo de livros técnico-científicos, resumos em anais de congresso e orientação de teses de pós-graduação.

A evolução dos indicadores de desempenho relativos à produção de publicações técnicas da Embrapa Meio-Norte, no período 2004-2007, que contempla artigos de divulgação na mídia, agência de informação, boletim de pesquisa e desenvolvimento, circular técnica, comunicado técnico/recomendações técnicas, organização/edição de livro, série documentos (periódicos) e sistemas de produção, pode ser verificada na Figura 57.

Esses indicadores estão em função dos resultados gerados pelos projetos de pesquisa. Assim, geralmente não se pode esperar que sejam sempre crescentes, podendo oscilar de um ano para outro. No caso de sistema de produção, foi possível elaborar dois, um em 2004 e outro em 2007, haja vista que os resultados obtidos não permitiram lançar outros sistemas de produção.

Na Figura 58, verifica-se a evolução dos indicadores de desempenho relativos ao desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos na Embrapa Meio-Norte no período 2004/2007. Esses indicadores contemplam cultivar gerada/lançada, cultivar testada/indicada, cultivar testada/recomendada, monitoramento/zonamento e software.

O item cultivar gerada/lançada refere-se ao feijão-caupi, cuja responsabilidade nacional do melhoramento genético é da Embrapa Meio-Norte. Percebe-se que a Unidade manteve um total de duas cultivares geradas e lançadas por ano, totalizando no período oito cultivares.

As cultivares testada/indicada e testada/recomendada referem-se às culturas de algodão, arroz, milho, girassol, mamona, gergelim e sorgo, em que a Unidade participa dos respectivos programas somente nas fases de testes e posterior recomendação e/ou indicação.



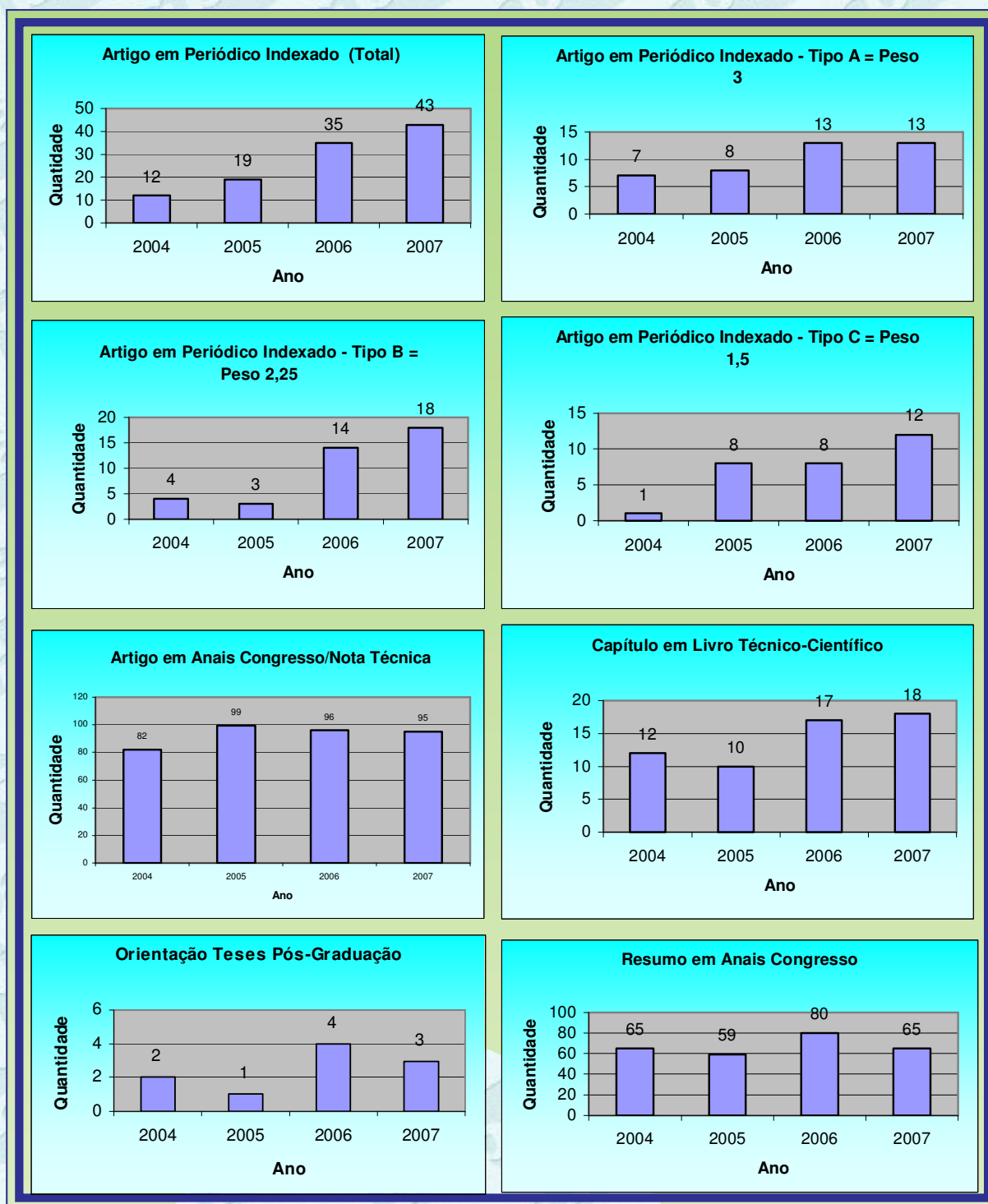


Figura 56. Evolução dos indicadores de desempenho relativos à produção técnico-científica da Embrapa Meio-Norte no período 2004/2007.



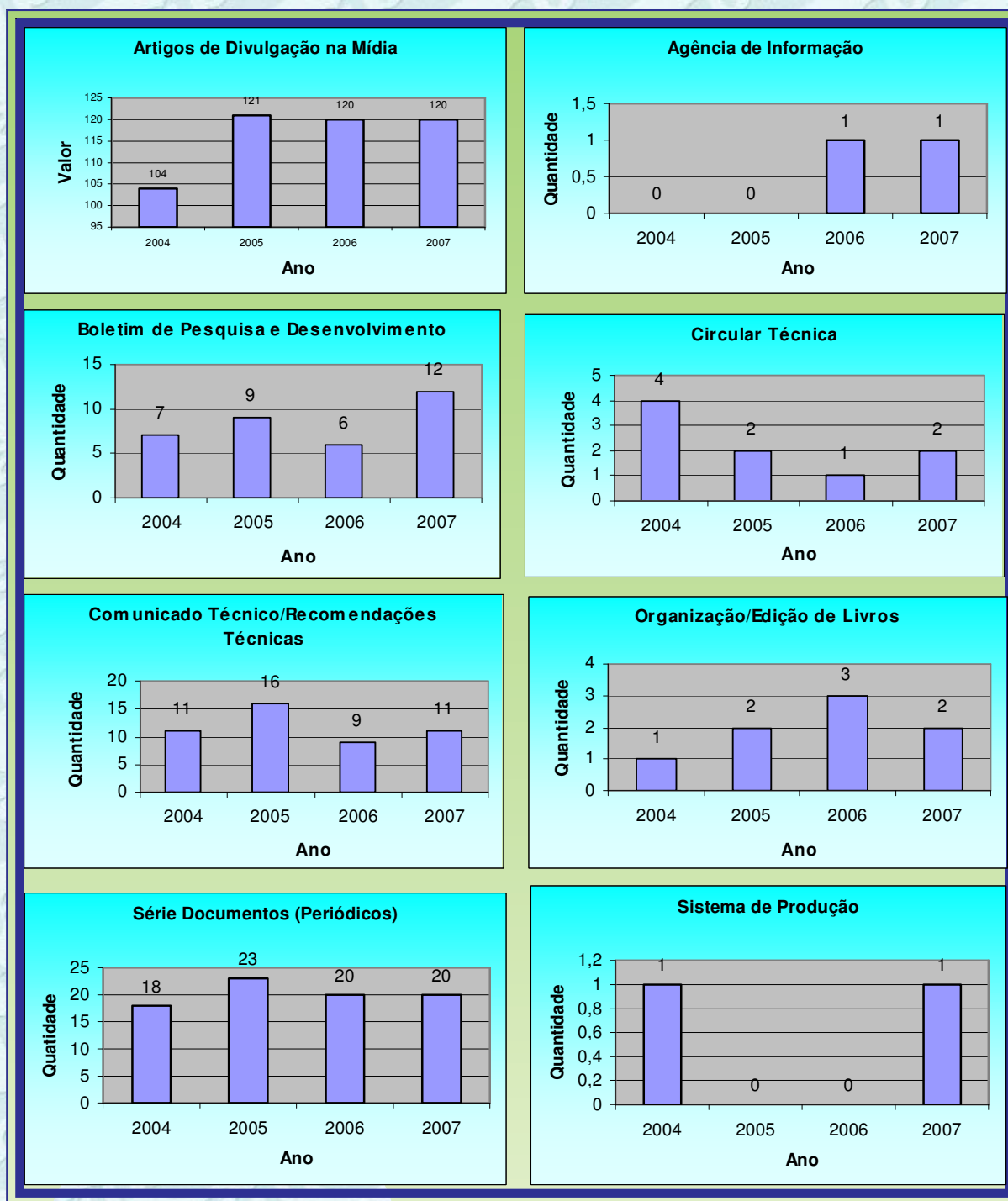
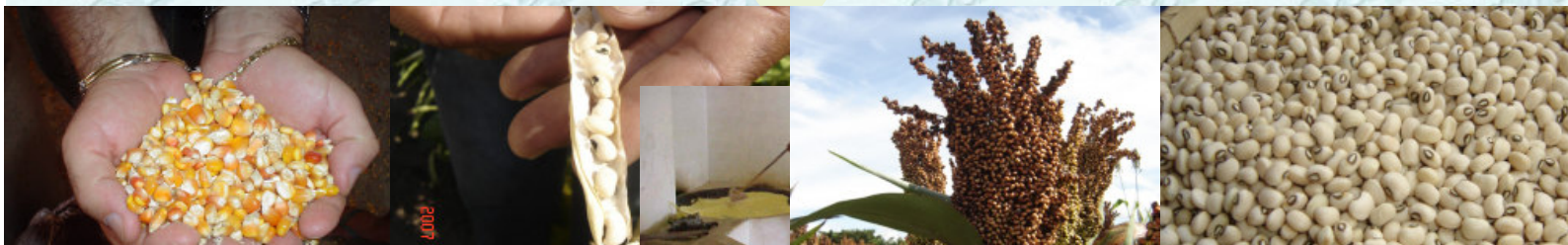


Figura 57. Evolução dos indicadores de desempenho relativos à produção de publicações técnicas da Embrapa Meio-Norte no período 2004/2007.



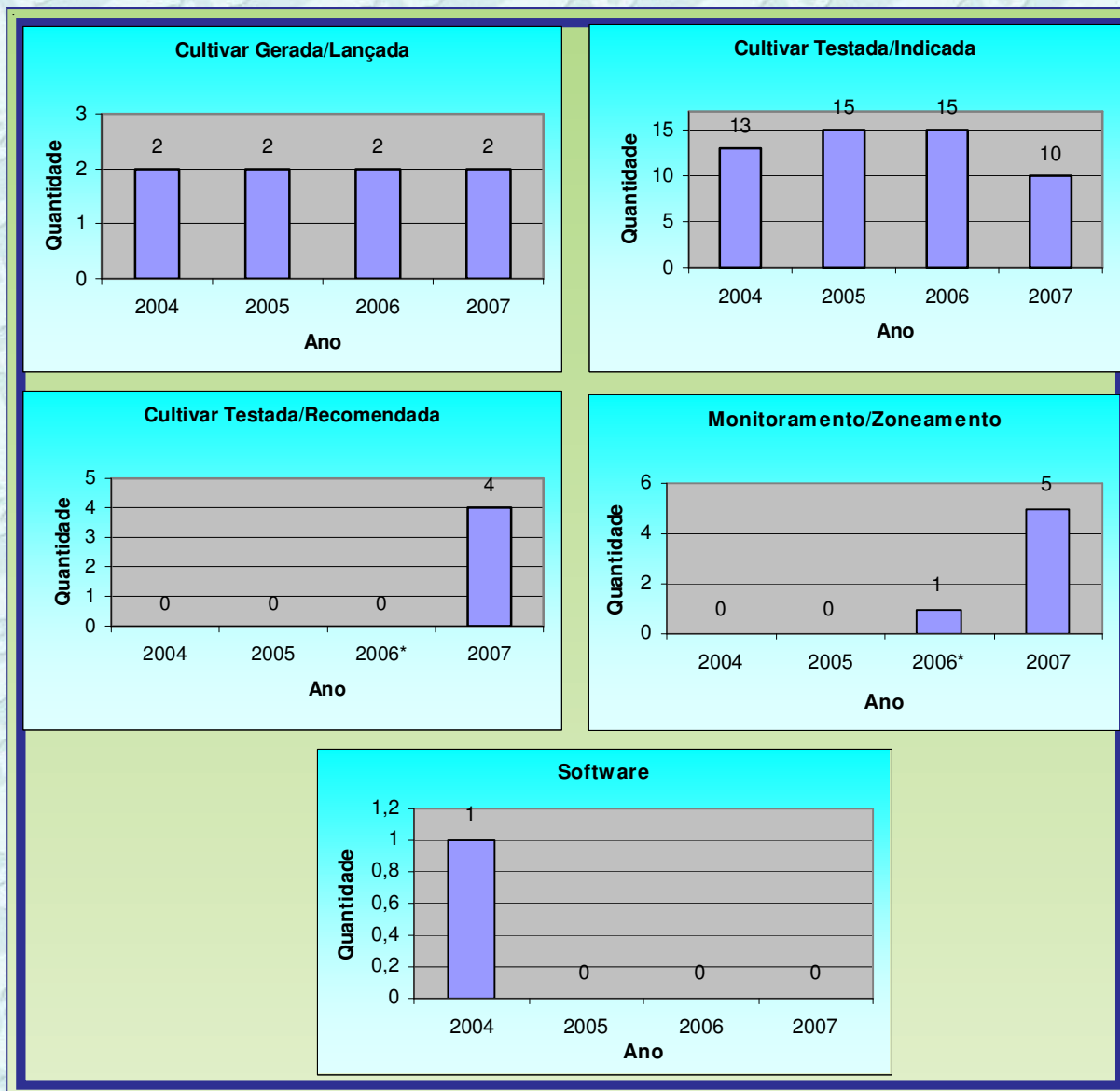


Figura 58. Evolução dos indicadores de desempenho relativos ao desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos da Embrapa Meio-Norte no período 2004/2007.



Comunicação empresarial e negócios tecnológicos

Comunicação empresarial

Fortalecimento do sistema de comunicação para transferência

A equipe de comunicação é formada por dois jornalistas, quatro assistentes, uma relações públicas e uma analista para editoração. Na biblioteca, a equipe conta com uma bibliotecária e dois assistentes, enquanto na área de informática a equipe está estruturada com um analista e dois assistentes. Além dos empregados, a equipe ainda possui estagiários na sua composição. A última incorporação de pessoal na equipe foi realizada em dezembro de 2006, com a contratação de dois analistas, um na área de comunicação social, com habilitação em relações públicas, para coordenar e desenvolver atividades de organização de eventos, comunicação interna e elaboração de cerimoniais, e outro na área de informática para atuar em desenvolvimento de sistemas.

A equipe de gestão da Embrapa Meio-Norte procurou fortalecer e estruturar a área com a construção de projetos estruturantes, buscando a melhoria da comunicação e relacionamento interno, bem como por meio de exercícios da prática de boa comunicação e de bom relacionamento entre os empregados. Em 2007, foram aprovadas duas pré-propostas de projetos sobre comunicação interna e Programa Embrapa & Escola. Para o fortalecimento da comunicação, desde 2004, foram realizadas ações de reestruturação do SAC, com a disponibilização de uma pessoa específica para fazer o atendimento, dinamização e reestruturação da homepage, tornando disponível parte do acervo tecnológico da Unidade, visando atingir "on-line" um maior número de clientes. Em meados de 2007, iniciou-se o processo de adequação e melhoria da infra-estrutura, para aumento da capacidade da rede de informática.

Programa Embrapa e Escola

A Embrapa tem investido muito na educação e capacitação dos jovens. Para isso, na Empresa são oferecidos programas contínuos de transferência de tecnologias, envolvendo ações multiplicadoras de conhecimentos educacionais e de treinamento. Nas Unidades da Embrapa, são recebidos jovens que participam do ensino médio e fundamental até o ensino universitário. O Embrapa & Escola é um programa que proporciona aos estudantes dos ensinos fundamental e médio a oportunidade de conhecer a origem e o processamento dos alimentos que consomem, bem como o

processo de pesquisa e geração de tecnologias da Embrapa. O programa permite as transferências de tecnologias de uma forma prática e direta, revelando a importância do trabalho da Empresa e sua influência nas grandes transformações científico-tecnológicas pelas quais a agricultura brasileira passou nos últimos 30 anos. Revela ainda as possibilidades de transformação social que são geradas a partir do conhecimento científico.

Por meio de visitas aos projetos e palestras sobre o meio ambiente, pesquisa agropecuária e conhecimentos laboratoriais, procura informar e educar os alunos dos ensinos fundamental, médio e superior das redes pública e privada, mostrando os princípios básicos da ciência e tecnologia do setor agropecuário (Figura 59). Promove ainda a sensibilização dos alunos quanto à importância da ciência para a melhoria da qualidade da alimentação. Em 2007, procurando reestruturar e dinamizar o programa, a Unidade aprovou uma pré-proposta no macroprograma 4.

Fotos: Eugênia Ribeiro



Figura 59. Visitas com palestras informativas a estudantes do ensino fundamental médio de escolas de Teresina dentro do Programa Embrapa & Escola.

Relacionamento com as Unidades Centrais e Descentralizadas

A Embrapa Meio-Norte tem otimizado o seu relacionamento com as Unidades Descentralizadas e Unidades Centrais por meio da construção de projetos em conjunto, envolvendo a participação de pesquisadores e analistas em eventos técnico-científicos e de transferência (Figura 60). Atualmente, a unidade tem parcerias em projetos com 28 Unidades Descentralizadas e relacionamento direto com todas as Unidades Centrais, que proporcionam apoio às ações desenvolvidas pela Unidade na região Meio-Norte, como apoio jurídico, atendimento a projetos de capacitação, apoio em editoração e outros. As parcerias com as Unidades Descentralizadas estão relacionadas diretamente aos projetos de pesquisa e transferência de tecnologia (Figura 60).

Fotos: Conceição Alves



Figura 60. Relacionamento com as Unidades Descentralizadas da Embrapa para a realização de várias ações de parcerias.

Relacionamento internacional

A Embrapa Meio-Norte vem incrementando seu relacionamento internacional por intermédio da organização de eventos, participação em projetos de pesquisa e treinamentos dos pesquisadores em convênios com universidades. No período 2004/2008, a Embrapa Meio-Norte realizou três grandes eventos, que contaram com a participação de pesquisadores e convidados de países como Alemanha, Índia, Canadá e outros. Em 2005, foi realizado o "XV Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem" (CONIRD); em 2006, o "I Congresso Nacional de Feijão-Caupi" (CONAC); em 2007, o "I Congresso Internacional de Agroenergia e Biocombustíveis" (Figura 61), o I Seminário Internacional Brasil/Itália, "Uma agricultura forte para uma nova ruralidade do Nordeste brasileiro" (Figura 62), patrocinado pela FAO, Embrapa Meio-Norte, FUNACI, Prefeitura de Teresina, UFPI-CCA e Universidade de Padova, e o Seminário "Sustainable animal production system: controlling environmental issues and mass balances", patrocinado pela Embrapa Meio-Norte e construção de projetos de desenvolvimento com o Japão por meio da JICA (Figura 63).

Fotos: Conceição Alves e Rochany Rocha



Figura 61. Relacionamentos internacionais na realização de grandes eventos na região Meio-Norte. Subsecretário da Agricultura dos Estados Unidos (A); equipe de governo e técnico de províncias da Argentina (B) na realização do "I Congresso Internacional de Agroenergia e Biocombustíveis".

Foto: Eugênia Ribeiro



Figura 62. Relacionamentos internacionais na realização de grandes eventos na região Meio-Norte. Seminário Internacional Brasil / Itália realizado na Embrapa Meio-Norte.

Foto: Arquivo Embrapa



Figura 63. Relacionamentos internacionais para construção e desenvolvimento de projetos de cooperação técnico-financeira entre a Embrapa Meio-Norte e o governo japonês por intermédio da JICA

Pesquisadores participaram de eventos internacionais, como o Terra Madre - Encontro Mundial entre as Comunidades do Alimento, ocorrido na Itália, bem como de treinamento de pós-graduação nos Estados Unidos em 2006 e na Holanda em 2007. Também participaram do Primeiro Simulacro Nacional de Emergência para as Enfermidades de Impacto Econômico no Cultivo do Camarão Marinho, realizado na cidade do Penonomé, Panamá, em 2007. Ainda nesse mesmo ano, a pesquisadora ministrou no Panamá o curso Patologia e imunologia del camaron blanco *Penaeus vannamei*, em parceria com o CYTED.

Baseado no Acordo Básico de Cooperação Técnica e Científica do governo brasileiro com a República da Guiné Bissau, cuja finalidade é introduzir técnicas de cultivo que possibilitem o aumento da produtividade na cultura do arroz, o Brasil celebrou em 2002 acordo para a implementação do projeto "Cultivo do Arroz Irrigado na Guiné Bissau". A Embrapa Meio-Norte recebeu a visita do diretor dos Serviços de Engenharia Rural da Guiné Bissau, Rui Nené Djata (Figura 64), indicado pelo governo da Guiné Bissau para um treinamento sobre técnicas de produção de arroz no Brasil. Destaca-se ainda a visita de equipe do CIAT.

Como parte desse acordo, a Embrapa assinou uma carta com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PUND), visando dar treinamento e capacitação a técnicos da República da Guiné Bissau. Em 2006, a Embrapa enviou o pesquisador José Almeida Pereira para ministrar treinamento e capacitação sobre técnicas de produção de arroz, fruto da parceria entre a Embrapa e o PNUD, com suporte do Fundo IBAS, para o treinamento de capacitação de técnicos da Guiné-Bissau, dentro do Projeto de Desenvolvimento da Agricultura e da Pecuária de Guiné-Bissau.

Em fevereiro de 2007, numa articulação da CODEVASF com instituições de ensino, pesquisa e extensão do Chile, com a participação da Embrapa Meio-Norte, foi organizada e realizada uma viagem de cooperação técnica ao Chile para conhecer mais sobre a atividade de maricultura desenvolvida naquele país no âmbito da geração de tecnologias e negócios. Nesse intercâmbio, participaram dois pesquisadores da Embrapa Meio-Norte, um técnico da CODEVASF e dois representantes da iniciativa privada da área de aquicultura (Figura 65).

Estreitando ainda mais as parcerias internacionais, a Unidade participou com universidades dos Estados Unidos do projeto de pesquisa "Modelagem da Planta Inteira". Em Fevereiro de 2008, foi realizada a Reunião Técnica Final desse projeto, com a apresentação de resultados por pesquisador da Unidade. Ao final da reunião, realizou-se uma visita técnica à Universidade da Flórida, em Gainesville. Em todos os eventos internacionais, discutiram-se perspectivas para a otimização das parcerias existentes e abertura para inserção de novos projetos de pesquisa.

Fotos: Eugênia Ribeiro e Rochany Rocha



Figura 64. Visita à Embrapa Meio-Norte de técnico e cônsul de países africanos. Diretor dos Serviços de Engenharia Rural da Guiné Bissau (A); Cônsul do Sudão (B); equipe do CIAT (C).

Foto: Arquivo Embrapa



Figura 65. Viagem de cooperação técnica ao Chile, visita à Universidade e empresas com sistema de produção em maricultura.

Integração com SINPAF e AEE

A Embrapa procura melhorar a qualidade de vida dos seus empregados e o relacionamento pessoal por meio da promoção de ações integradas com o Sindicato Nacional dos Trabalhadores de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário (SINPAF) e com a Associação dos Empregados da Embrapa (AEE). Para tanto, a Área de Comunicação Empresarial da Embrapa promoveu no período 2004/2007, junto a essas entidades, vários eventos e ações sociais como forma de melhor integrar os profissionais da Empresa.

Uma das primeiras ações realizadas foi a definição de uma data mensal em que todos os empregados são reunidos para a comemoração dos aniversariantes do mês. Nessa data, ocorre um momento de confraternização, com café da manhã ou lanche da tarde, uma festividade com apresentação dos aniversariantes do mês, cântico de parabéns e sorteio de presentes.

Outras ações para integração e comemoração em datas festivas são realizadas durante o ano. Data especial como o Dia Internacional da Mulher (Figura 66), foi comemorado juntamente com o café da manhã para os aniversariantes do mês, com sorteio de brindes para as mulheres e homenagem à mulher com mais tempo de atividade na Unidade, a Dra. Maria do Perpétuo Socorro Bona Nascimento.

Fotos: Rochany Rocha



Figura 66. Momentos de comemoração do Dia Internacional da Mulher.

Já o Dia das Mães foi comemorado com evento no auditório, contendo discursos, homenagens, entrega de brindes e de um CD especial feito para cada uma das mães da Unidade com as músicas favoritas de todas. A "Festa Julina", festa de São João da Unidade, comemorada no mês de julho, foi abrilhantada com quadrilhas ao som de músicas típicas da época e um grupo musical, além de barraquinhas com comidas típicas da comemoração junina.

No mês de agosto, comemorou-se o Dia dos Pais, com um grande torneio de futebol denominado de "Perna-de-Pau", sorteio de presentes e lanche. Na confraternização de final de ano, realizou-se um momento de reflexão no auditório sobre o ano que chegava ao fim e as perspectivas de futuro.

Em 2007, foram inseridas novas ações como a apresentação e implantação do Programa Saber Viver, com um almoço e sorteio de presente, e a programação Sexta no Cinema, com apresentação de filmes divertidos e inspiradores, objetivando promover um momento de lazer e descontração para os empregados. Essa sessão é sempre realizada na última sexta-feira do mês, sendo o filme escolhido previamente entre os empregados.

Marketing institucional

O processo de integração da Embrapa Meio-Norte contempla as diversas instituições do setor agropecuário e as Unidades da Embrapa espalhadas em todo o território nacional.

Em 2006, foi elaborado um plano de marketing para a Embrapa Meio-Norte que objetivava: a) realizar pesquisas de mercado para levantamento de necessidades e desejos do mercado-alvo; b) efetuar pesquisa de satisfação ou insatisfação dos clientes da Embrapa Meio-Norte; c) proporcionar à Embrapa Meio-Norte a oportunidade de transformar-se em um centro de referência em pesquisas e desenvolvimento com feijão-caupi, apicultura e aquicultura; d) promover uma adequada rede de distribuição das tecnologias, produtos e serviços da Embrapa Meio-Norte, de forma a atingir o maior público possível; e) estabelecer uma política de comunicação, de modo a facilitar a interação entre a Embrapa Meio-Norte e seus distintos públicos-alvo, o processo de difusão e transferência e dar maior visibilidade às tecnologias, produtos e serviços da Embrapa Meio-Norte; f) estabelecer uma política de negociação que permita um retorno financeiro dos produtos comercializáveis, possibilitando subsidiar novas ações de pesquisa, bem como o retorno social que permita a sustentabilidade institucional da Embrapa Meio-Norte.

O plano de marketing da Unidade estabeleceu nove estratégias, das quais cinco foram implementadas ainda em 2006, correspondendo a 55 % das estratégias previstas. As demais estratégias estão sendo implementadas.

Além desse plano, a Embrapa Meio-Norte elaborou um plano de marketing para o lançamento das cultivares de feijão-caupi BRS Marataoã e BRS Guariba, que ocorreu em dezembro de 2004.

Posteriormente a esse lançamento, a Embrapa participou da elaboração do plano de marketing, juntamente com a Embrapa Amazônia Ocidental, para o relançamento da cultivar de feijão-caupi BRS Tracuateua e o lançamento das cultivares BRS Milênio e BRS Urubuquara na microrregião de Bragantina, no Estado do Pará, em setembro de 2005.

Dentro do plano de marketing da Unidade e preocupada com o grau de satisfação dos clientes em relação ao atendimento, a Chefia de Comunicação e Negócios decidiu desenvolver uma proposta de monitoramento dessa satisfação e, em consequência, proporcionar um melhor atendimento ao cliente.

A partir de 2007, a Unidade passou a monitorar sistematicamente a satisfação do cliente por meio de pesquisa do tipo "Survey", com a aplicação de questionário autopreenchido, semanalmente. Os resultados passam a fazer parte da orientação das estratégias de atendimento e relacionamento com o cliente.

Organização e realização de eventos

A Embrapa desenvolve suas ações de transferência de tecnologias baseada em uma programação anual em que são determinados os indicadores para serem realizados durante o ano. Essas ações são realizadas conjuntamente pela Área de Negócios Tecnológicos e pela Área de Comunicação Empresarial. A organização dos eventos para ações de transferência de tecnologias objetiva levar a tecnologia gerada pela Unidade de forma direta e acessível aos clientes da Empresa, visando a assimilação rápida e eficiente.

Os números revelam a capacidade de disseminação de tecnologias por indicadores. Anualmente, a Embrapa ministra para produtores, técnicos, estudantes, empresários rurais e outros clientes uma média de 85 cursos totalizando 1.300 horas e 2.096 participantes, 35 dias de campo com 2.202 participantes, 104 palestras atingindo um público técnico de 3.833 participantes e em torno de 60 eventos envolvendo uma média de 20 mil participantes/ano.

Entre esses eventos, destacam-se o Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem e Simpósio Internacional de Águas Subterrâneas, o Congresso Nacional de Feijão-Caupi e o I Congresso Internacional de Agroenergia e Biocombustíveis, realizado em Teresina no período de 11 a 15 de junho de 2007, com um público de cerca 1.400 pessoas oriundas de 22 estados da federação de nove países. Esse congresso foi realizado numa parceria ampla com os estados do Piauí, Maranhão e Tocantins e teve uma repercussão nacional e internacional, impulsionando o grande negócio dos biocombustíveis. Outro evento importante realizado numa parceria Embrapa Meio-Norte, Prefeitura Municipal de Teresina, Universidade Federal do Piauí e Universidad del Studio de Padova Itália foi o Seminário Brasil/Itália ocorrido em dezembro de 2007 com a participação de cerca de 200 pessoas, entre técnicos, pesquisadores, professores, produtores e estudantes (Figura 67).

Foto: Concelção Alves e Eugénia Ribeiro



Figura 67. Solenidade de abertura de eventos internacionais realizados em Teresina: CONIRD 2005 (A), CONAC 2006 (B), Agroenergia e Biocombustíveis 2007 (C) e Seminário Brasil/Itália 2007 (D).

Outros eventos locais como cursos, seminários simpósios e workshops, com uma abrangência regional, proporcionaram a capacitação de multiplicadores de diversos municípios do Maranhão: São Luís, Balsas, Chapadinha, Itapecuru, Colinas, Alcântara, Caxias, Timon, Coroatá, Coelho Neto, São Raimundo das Mangabeiras,

Peritoró, Zé Doca, Pedreiras, Anajatuba, Bacabal, Brejo, Buriti Bravo, Açailândia, Água Doce, Grajaú, Brejo, Paraibano, Araisos, Tutóia e Carnaubeiras e do Piauí: Teresina, Parnaíba, Campo Maior, Piripiri, Castelo, Santa Rosa, Uruçuí, Floriano, Picos, São João do Piauí, São Raimundo Nonato, Guaribas, Anísio de Abreu, Bom Jesus, Luiz Correia, Cajueiro da Praia, Ilha Grande do Piauí, Jatobá do Piauí, Bom Princípio, Oeiras, Simplicio Mendes, Batalha, Esperantina, Bocaina, Pio IX, Paulistana, Alvorada do Gurguéia, Barra Grande, Corrente, Guadalupe, São Pedro, Itaueira entre outros. Os multiplicadores que repassam os seus conhecimentos para os produtores rurais dos municípios (Figura 68).

A Unidade também se faz presente em eventos de abrangência nacional realizados em outros estados do Brasil, como o Agrishow Semi-Árido, em Petrolina, PE, o Amazontech, em Belém, PA, que objetivam a integração com outras Unidades da Embrapa e a exposição de tecnologias com potencial de exploração nas regiões citadas (Figura 68).

Foto: Fernando Andrade



Figura 68. Realização de eventos locais e regionais em parceria com outras instituições: Ruraltec, em Teresina, PI (A); Agrobalsas, em Balsas, MA (B); Agrishow do Semi-Árido, em Petrolina, PE (C); Seminário da Agricultura Familiar em Colinas, MA (D).

A seguir, Figura 69, apresentam-se os dados da evolução de indicadores de transferência de tecnologias no período 2004 - 2007.

Figura: Jorima Ferreira

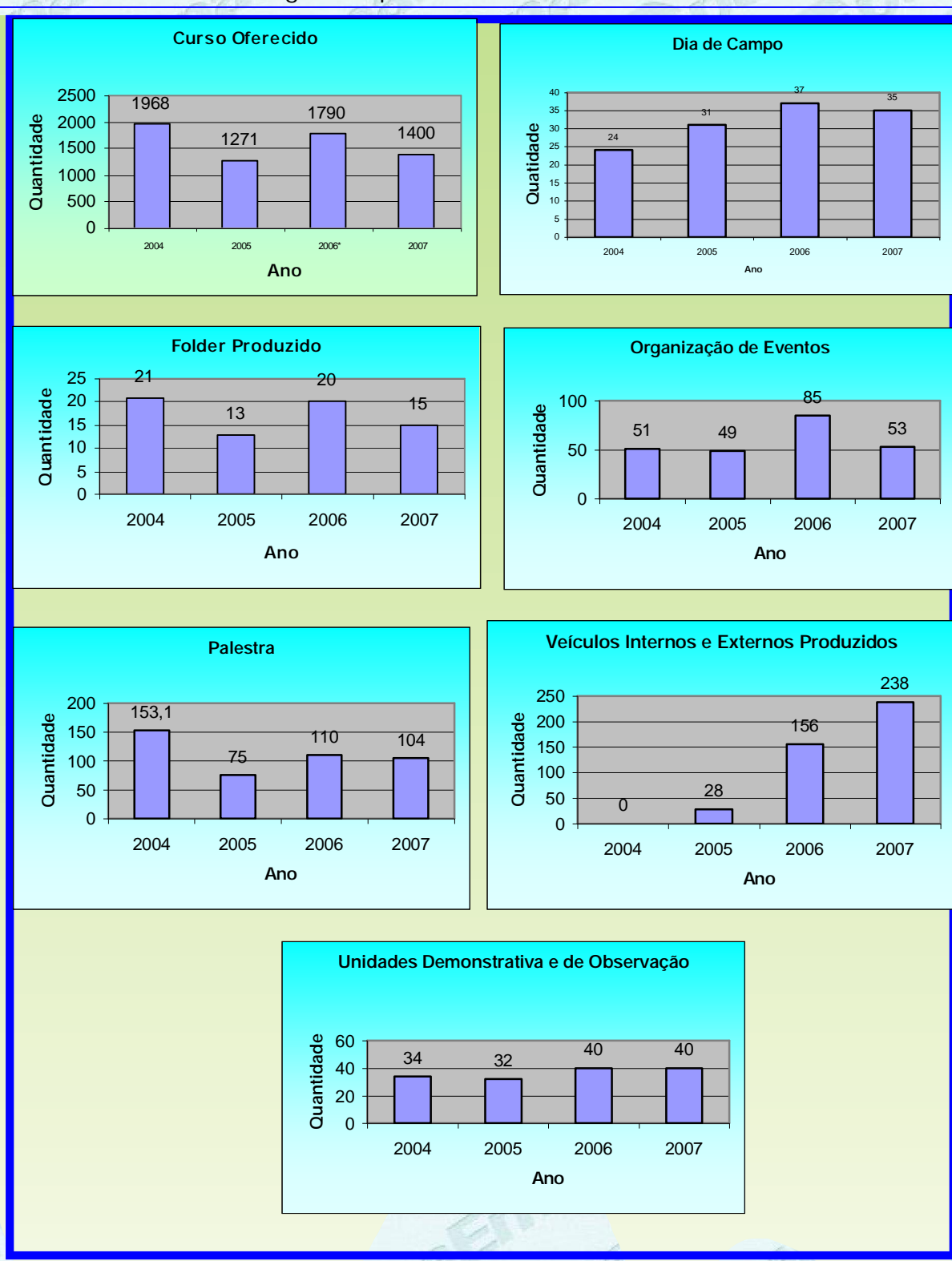


Figura 69. Evolução de quatro indicadores de transferência de tecnologia de 2004 - 2007, realizados pela Embrapa Meio-Norte.

Ações sociais coordenadas pela Área de Comunicação Empresarial

A Embrapa Meio-Norte se faz presente em diversas ações sociais voltadas para os públicos rural e urbano, especialmente em comunidades no seu entorno, mostrando o seu compromisso com a melhoria da qualidade de vida das populações. Nesse sentido, podem ser mencionadas como ações voltadas para a cidadania e inclusão social, desenvolvidas pela Unidade desde 1998, aquelas realizadas junto à Associação de Moradores de Buenos Aires (AMBA) e à Associação de Moradores do Rio Poty. No primeiro caso, a Unidade coloca à disposição da AMBA, por meio de contrato de parceria, uma área de 8 ha, onde os membros da associação desenvolvem atividades agrícolas, especialmente com feijão-caupi e milho, sob o acompanhamento de um técnico da Embrapa Meio-Norte. No segundo caso, a Unidade disponibiliza, via contrato de comodato com o governo do Estado do Piauí, uma área de 10 ha, onde são desenvolvidas hortas comunitárias sob a orientação de um técnico disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Teresina.

Outra ação de inclusão social que a Unidade participa é o Projeto MANDU (Movimento de Articulação Norte Piauiense para o Desenvolvimento Sustentável), desenvolvido na microrregião do litoral do Piauí desde março de 2006, abrangendo os municípios de Cajueiro da Praia, Ilha Grande do Piauí, Parnaíba e Luiz Correia. Nesse projeto, a Unidade coordena as ações de capacitação em três comunidades: Labino (capacitação em agroindustrialização de frutas), Cajueiro (capacitação em agroecologia), e Barra Grande (capacitação em ostreicultura).

A Embrapa Meio-Norte participa também de outros projetos de desenvolvimento de comunidades rurais de agricultores familiares nos estados do Piauí e Maranhão, onde são transferidas tecnologias geradas e/ou adaptadas pela Unidade, como os projetos de "Desenvolvimento e Validação de Sistemas de Produção para Agricultura Familiar", implementados junto às comunidades São João de Dentro, no Município de Brejo, e Ladeira (antiga Boa Hora), no Município de Chapadinha, ambos no Maranhão. Os sistemas implantados nessas comunidades são integrados e o papel maior dos parceiros é na promoção da educação, saúde e infra-estrutura.

Internamente, a Unidade aprimora a capacitação e o desenvolvimento pessoal de seus empregados com cursos de elevação do nível de escolaridade em parceria com a Secretaria Estadual de Educação (SEDUC), o que tem contribuído para o crescimento do empregado como ser humano na sociedade.

A Embrapa Meio-Norte, durante o período, apoiou ações de várias instituições que trabalham e apoiam diretamente comunidades carentes, como o Comitê de Entidades no Combate à Fome, à Miséria e pela Vida (COEP) Piauí, (Figura 70), com ação social e cidadania ao lado da Associação do Bairro Buenos Aires,

produzindo alimentos na Vila Firmino Filho, comunidade carente de Teresina, com a arrecadação de brinquedos junto aos empregados, com a produção de mamona e feijão-caupi e na Comunidade COEP Cacimbas em Anísio de Abreu.

Foto: Eugênia Ribeiro e Fernando Andrade



Figura 70. Ações sociais da Embrapa Meio-Norte em parceria com o COEP no Piauí.

Em 2007, a Embrapa apoiou a implantação de uma horta comunitária no Lar de Maria, instituição filantrópica de apoio a crianças e adolescentes carentes com câncer. Em outubro, a Embrapa Meio-Norte realizou uma campanha de arrecadação de brinquedos para doação às crianças carentes no Dia das Crianças, mobilizando os empregados da Unidade, sendo arrecadados mais de 160 brinquedos, que foram doados, em 11 de outubro de 2007, ao Lar de Maria João de Deus e às crianças da Vila Mocambinho II (Figura 71).

A Embrapa Meio-Norte realizou em dezembro uma mobilização de apoio à campanha "Papai Noel dos Correios", que atende aos pedidos de Natal de cartas de crianças carentes. Os empregados da Unidade adotaram 21 cartas, comprando presentes que iam de beliches e material escolar a carrinhos e bonecas. Os presentes foram entregues aos Correios no dia 19 de dezembro de 2007. Nesse mesmo período, ainda foram arrecadados 74 brinquedos para doação às crianças

da vila, entregues em uma bela festa de Natal com as crianças da comunidade no dia 19 de dezembro de 2007.

Outras ações são realizadas pela Unidade visando estimular a participação de colaboradores em geral em projetos de inclusão social. Para isso, durante a execução desses projetos, procura-se enfatizar o papel e a importância de cada um no exercício da cidadania

Fotos: Eugênia Ribeiro, Roberto Sobreira



Figura 71. Implantação de horta comunitária no Lar de Maria (A e B) e brinquedos arrecadados para doação no Natal de 2007 (C).

Inserção na mídia

A Embrapa Meio-Norte no período de 2004 a 2008, intensificou o sistema de comunicação externo por meio da ampliação do relacionamento com instituições e órgãos públicos (municipal, estadual e federal), da iniciativa privada (produtores, empresas rurais, sindicatos, associações e cooperativas) e de entidades de classe; ampliando o sistema de comunicação com as Unidades da Embrapa e com instituições internacionais de pesquisa; estreitando laços com a imprensa do Piauí e do Maranhão e estabelecendo política de comunicação empresarial para melhorar e ampliar a divulgação dos serviços e das tecnologias geradas e/ou adaptadas pela Embrapa.

As ações concentraram-se na divulgação e promoção da imagem da Embrapa Meio-Norte na mídias local, regional e nacional, por meio da publicação de matérias jornalísticas (TV, jornais, sites e rádio) (Figura 72.), edições do jornal impresso "Informativo Embrapa Meio-Norte", além da divulgação interna por intermédio de edições do jornal on-line "Meio-Norte Informa" (lançado em 2006) e atualização semanal dos murais da Unidade. Foram realizados também dias de campo na TV e programas de rádio do "Prosa Rural".

Figura. Jorima Ferreira

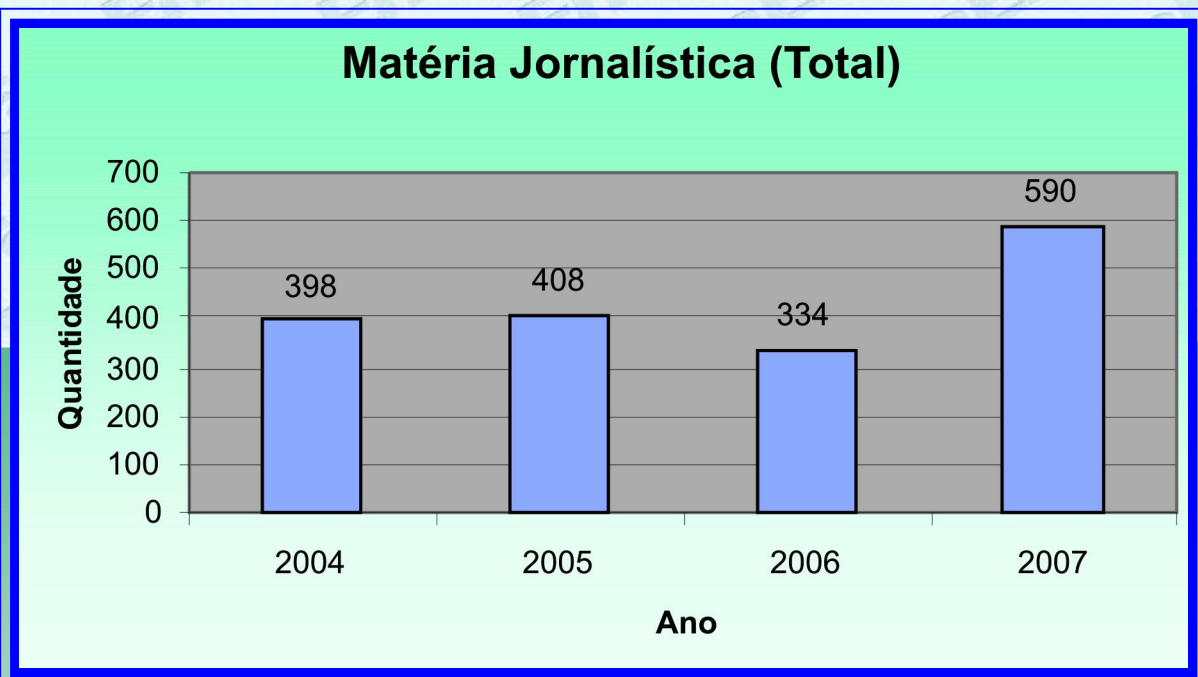


Figura 72. Matérias jornalísticas para divulgação na mídia das ações da Unidade no período de 2004 a 2007, Embrapa Meio-Norte.

Negócios tecnológicos

A programação de P&D da Embrapa Meio-Norte está organizada em Núcleos Temáticos, que são responsáveis pela condução, atualmente, de 138 projetos e/ou ações de pesquisa, os quais são financiados com recursos da programação da Embrapa (Tesouro Nacional) e por diversas fontes externas (parceiros), como CNPq, Banco do Nordeste, CODEVASF, FINEP, MDS, PETROBRAS, FAPEPI, FAPEMA, entre outros.

As tecnologias geradas são divulgadas e disponibilizadas aos clientes por meio de publicações técnico-científicas, treinamentos, palestras, dias de campo, programas de rádio e TV, feiras e exposições. Para isso, conta com a disposição da equipe de pesquisadores e com o apoio da Área de Comunicação e Negócios, que é composta pela Área de Comunicação Empresarial e pela Área de Negócios para Transferência de Tecnologia

Projetos Integrados de P&D

A Unidade proporciona por intermédio do Núcleo de Apoio a Projetos (NAP) o rastreamento de editais de financiamento de projetos de pesquisa e de difusão e transferência de tecnologias. Os editais lançados são divulgados no âmbito da Unidade, com informações disponibilizadas por e-mail. Cada pesquisador e analista são informados sobre o edital para avaliação e elaboração de projetos que visem à captação de recursos para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de difusão e transferência de tecnologias.

Dessa forma, no período de 2004 a 2008, a Embrapa Meio-Norte teve 12 projetos integrados de pesquisa e transferência de tecnologias aprovados por meio do Macroprograma 4, oriundos de fontes externas (Tabelas 11 e 12).

Tabela 11. Lista de projetos de transferência de tecnologias financiados por fontes do Tesouro no período de 2004 a 2008.

Título do projeto	Início
1. Programa de capacitação de apicultores do Piauí	2003
2. Desenvolvimento e Validação de Sistemas de Produção para Agricultores Familiares na Região Meio-Norte do Brasil	2003
3. Integração do Sistema de produção Galinha Caipira e Sistema Agrícola no Maranhão	2003
4. Transferência de tecnologia para agricultura familiar nos assentamentos do Semi-Árido piauiense	2004
5. Transferência de tecnologias para a cultura do maracujazeiro irrigado aos produtores do agropolo Ibiapaba	2004
6. Sistema de informação e promoção de produtos e serviços da agricultura familiar	2005
7. Transferência de tecnologias para a agricultura familiar nos assentamentos do Semi-Árido piauiense	2005
8. Transferência de tecnologias do agronegócio do caju no Estado do Piauí	2005
9. Programa de transferência de tecnologia para a integração lavoura-pecuária – PROTILP	2005
10. Desenvolvimento e expansão do sistema de informação e promoção de produtos e serviços da agricultura familiar	2006
11. Validação e transferência de tecnologias em sistemas produtivos de fruteiras tropicais como alternativas para a agricultura familiar no Estado do Piauí	2007
12. Difusão de tecnologias para incremento na produção de leite de cabra no Semi-Árido do Estado do Piauí	2007
13. Promoção e transferência de tecnologia através de vitrine tecnológica no Estado do Piauí	2007
14. Alternativas tecnológicas para o desenvolvimento sustentável de comunidades rurais situadas no entorno da Represa de Boa Esperança no Rio Parnaíba.	2007
15. Programa de transferência de tecnologia para a integração lavoura-pecuária nos Cerrados do Nordeste brasileiro – PROTILP	2008
16. Pinhão-mansão, transferência de tecnologia por meio de vitrine viva sob irrigação	2008
17. Promoção da comunicação e transferência de tecnologia no Estado do Piauí	2008

Tabela 12. Lista de projetos de transferência de tecnologias financiados por fontes externas no período de 2004 a 2008.

Título do projeto	Início
1. Transferência de tecnologia para a sustentabilidade dos sistemas de produção da agricultura familiar na região Meio-Norte	2004
2. Transferência de tecnologia para o aumento da eficiência e da competitividade do agronegócio do arroz no Nordeste	2005

Fortalecimento do sistema de transferência de tecnologias

No processo de fortalecimento do sistema de transferência de tecnologias, a Embrapa Meio-Norte tem procurado desenvolver e se engajar em ações que permitam otimizar a transferência dos conhecimentos gerados. Com essa visão, a Unidade tem procurado intensificar sua participação na Agência de Informação Embrapa por intermédio da árvore hiperbólica.

A árvore hiperbólica, desenvolvida pela Embrapa Informática Agropecuária, em processo de implantação, contempla a organização das informações de maneira hierárquica, apresentando dados em ramificações.

A Embrapa Meio-Norte engajou-se na inserção de informações na árvore hiperbólica disponibilizando informações sobre o Sistema Alternativo de Criação de Galinha Caipira, Feijão-Caupi e Apicultura.

A equipe da Área de Negócios para Transferência de Tecnologias foi ampliada e conta atualmente com nove membros. A equipe é composta por seis analistas (quatro agrônomos, um zootecnista e um administrador) e três assistentes (Tabela 13).

Tabela 13. Demonstrativo de evolução da equipe de Transferência de Tecnologias, 2004-2008.

Ano	Total	Técnico analista	Assistente
2004	7	5	2
2005	9	6	3
2006	9	6	3
2007	9	6	3

Capacitação de multiplicadores e produtores

Sendo uma das principais ações em transferência de tecnologia, a Embrapa Meio-Norte, durante o período de 2005 a 2007, realizou capacitações específicas para técnicos com atuação na extensão rural dos estados do Piauí e Maranhão. Esse público específico, de grande importância na difusão de tecnologias, foi representado por técnicos de prefeituras, de empresas públicas de assistência técnica e extensão rural e ainda por estudantes concluintes de cursos técnicos agropecuários.

Como exemplo desse direcionamento estratégico, foram ministrados cursos para técnicos vinculados às Secretarias de Agricultura dos municípios da região dos Cocais maranhenses, que foram capacitados em 2007 em caprinocultura, criação alternativa de galinhas caipiras e metodologias de atuação na agricultura familiar, ação esta realizada em razão do projeto de transferência de tecnologia financiado pelo MDA e tendo como executores o CINPRA-COCAIS e prefeituras parceiras da região do Cocais maranhenses. Para os alunos da Escola Família Agrícola do Soinho, pertencente à Fundação Padre Antonio Dante Cíviero - FUNACI (Teresina), que tem estudantes, filhos de agricultores e futuros multiplicadores, oriundos de vários municípios da região Meio-Norte, foram formatados e ministrados cursos específicos para a criação de bovinos, tanto para leite quanto para carne, e galinha caipira, ministrados na própria escola por pesquisadores e técnicos da Embrapa Meio-Norte.

No contexto de repassar a tecnologia para profissionais verdadeiramente atuantes na região, outra demanda foi identificada e tem sido trabalhada desde o final de 2006, como uma ousada proposta junto ao Banco do Nordeste, que tem como objetivo a oferta planejada de cursos e oficinas para os técnicos do Banco do Nordeste e técnicos que trabalham diretamente com a extensão rural do Estado do Piauí, contendo ainda instrumentos para o intercâmbio digital entre técnicos e pesquisadores, que resultará em conteúdos totalmente direcionados às realidades encontradas em campo. Essa proposta encontra-se atualmente em análise pelo Banco do Nordeste e foi construída da forma mais participativa possível pelas equipes das duas instituições, representando uma inovação por permitir uma real sintonia da pesquisa e extensão.

Processos de incubação de empresas

Os paradigmas do agronegócio passam por constantes mutações puxadas pelas mudanças que ocorrem no mundo via processo de globalização, que requer modelos de gestão que proporcionem inovação e competitividade às empresas. A Embrapa Meio-Norte tem buscado incrementar sua participação no processo de inovação

na região, fazendo parte do processo de incubação de empresas, proporcionando, dessa forma, o desenvolvimento da inovação tecnológica no agronegócio.

A partir de 2004 e ao longo dos últimos anos, a Embrapa Meio-Norte, na qualidade de parceira das incubadoras da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e do Serviço Nacional da Indústria (SENAI), participou do processo de seleção e consultoria a sete empresas incubadas na Incubadora de Empresas Agroindustriais do Piauí (INAPI), vinculada ao SENAI, e a sete empresas incubadas na Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense (INEAGRO), vinculada à UFPI.

As sete empresas da INEAGRO foram graduadas em 2007 e foi dado início ao processo de seleção de cinco novas empresas a serem incubadas, do qual a Embrapa Meio-Norte participa como membro do Comitê Técnico.

Contratos e convênios de cooperação

A Embrapa Meio-Norte tem em sua carteira um total de 166 contratos, os quais abrangem: cooperação técnica e científica, cooperação financeira, estágio curricular, inserção social, execução de pesquisa, transferência de tecnologias, comodato de áreas, fornecimento de insumos, peças, equipamentos e serviços, etc.

No período de 2004 a 2007, a Unidade buscou ampliar sua carteira de contrato e promoveu a inserção de 100 contratos, firmados com governos dos estados do Piauí e Maranhão, Banco do Nordeste (Figura 73), CODEVASF (Figura 74), Consórcios Municipais (Figura 75), INSA e outras instituições, como prefeituras municipais (Caxias e Colinas, no Maranhão, e Bom Jesus do Gurguéia, no Piauí), associações de produtores, cooperativas, fundações de apoio e de amparo à pesquisa.

Foto: Conceição Alves



Figura 73. Solenidade para assinatura de contratos e convênios de cooperação para projetos de pesquisa e transferência de tecnologias com o Banco do Nordeste do Brasil e o governo do Estado do Piauí.

Foto: Conceição Alves



Figura 74. Solenidade para assinatura de contratos e convênios de cooperação para projetos de transferência de tecnologias com a CODEVASF e o governo do Estado do Piauí.

Foto: Arquivo Embrapa



Figura 75. . Solenidade para assinatura de contratos e convênios de cooperação para projetos de transferência de tecnologias com os consórcios intermunicipais de produção CINPRA no Estado do Maranhão.

A seguir, Figura 76, com dados dos contratos firmados no período de 2004 a 2007.

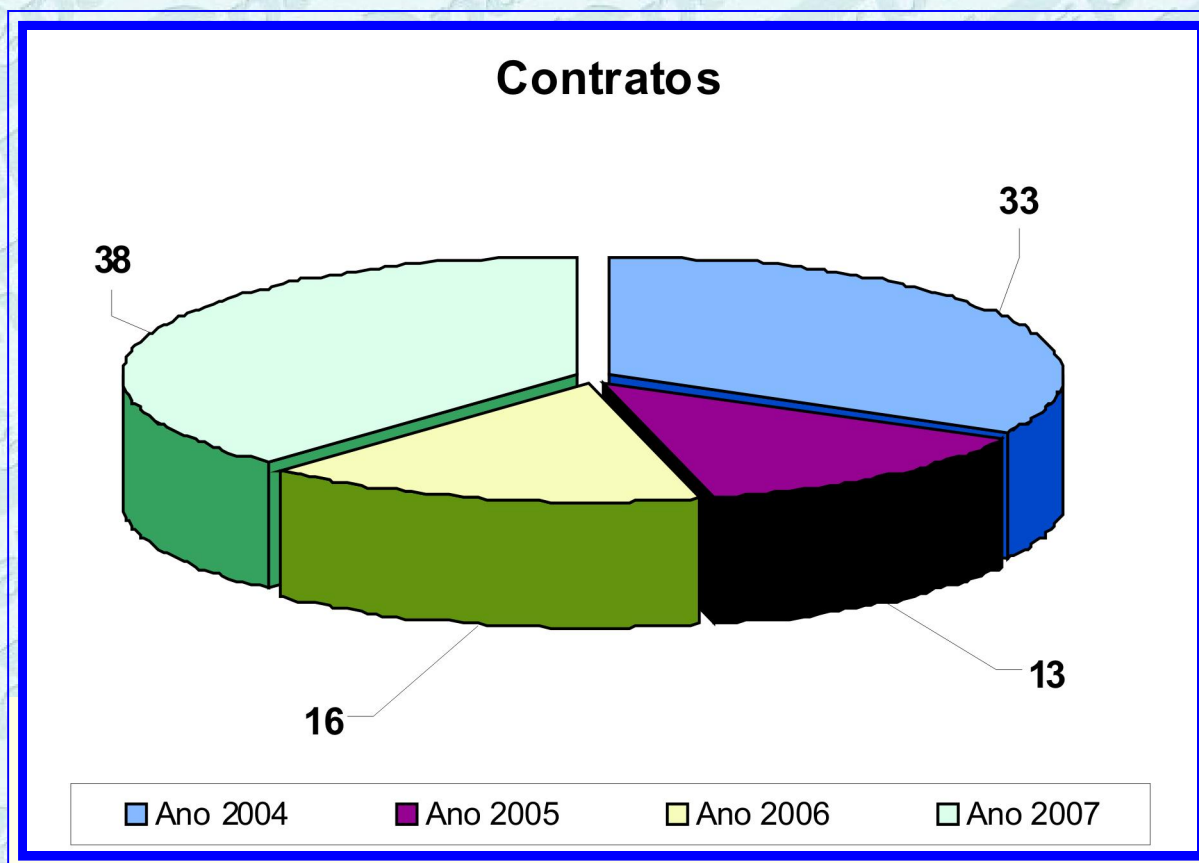


Figura 76. Contratos de Cooperação Técnicos com instituições parceiras no período de 2004-2007.

Portifólio de demandas

A Embrapa Meio-Norte proporciona aos clientes o atendimento na área de negócios tecnológicos, de forma pessoal e individual, de acordo com a sua demanda. Os atendimentos pessoais para os temas tem uma diversidade muito grande, o que se justifica numa região caracterizada por diversos ecossistemas e produtos, envolvendo desde o agronegócio até a agricultura familiar e temas básicos de pesquisa. A Embrapa Meio-Norte é um centro ecorregional, e para isso dispõe de um portfólio e na Comunidade COEP Cacimbas em Anísio de Abreu envolvendo as temáticas e produtos da região Meio-Norte. Entre os temas mais demandados, podem-se citar: criação de galinha caipira, cultivo de plantas diversas, criação de caprinos, ovinos, suínos e gado de corte, produção/aquisição de mudas, capim, agroenergia e biodiesel, produção de fruteiras, transgênicos, mandioca, coco babaçu, gado leiteiro, produção de mamona, melancia, hortaliças, milho, pimenta, tucum, metodologia de pesquisa, Projeto Dom Elder Câmara, treinamento sobre produção de caju, os quais podem ser visualizados em porcentual no diagrama gráfico abaixo (Figura 77).

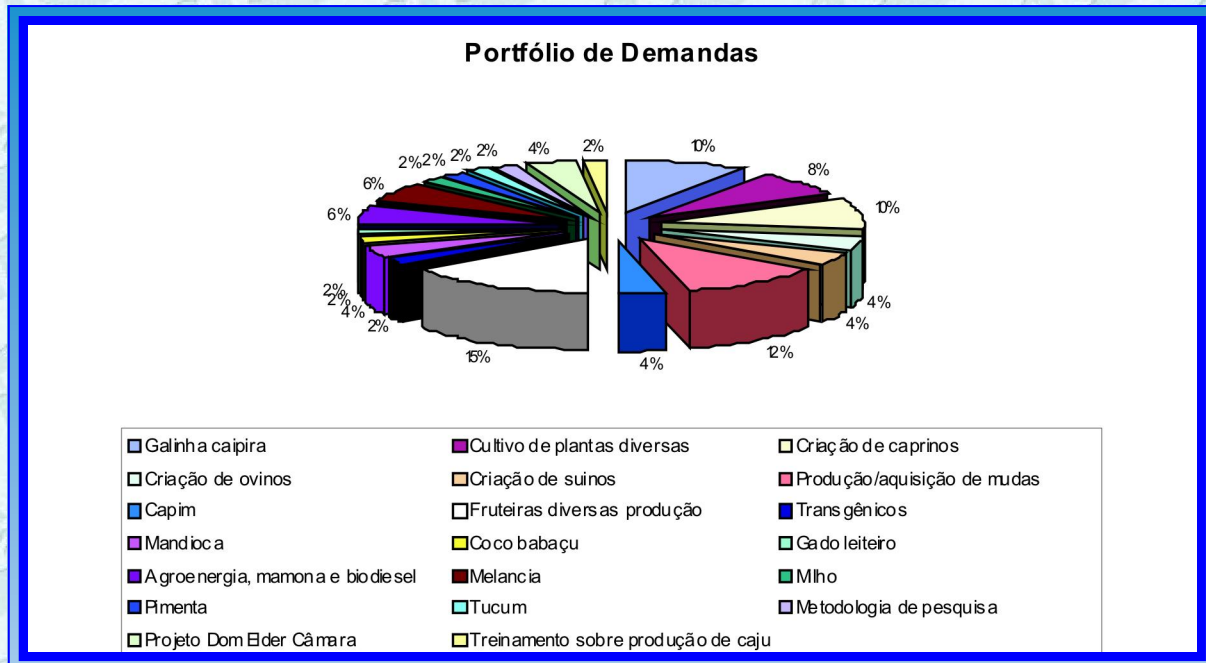


Figura 77. Portifolio de demandas da Embrapa Meio-Norte.

Considerações finais

Ao finalizar esse período de gestão e analisando o Plano Diretor da Unidade e o Plano de Gestão para a Embrapa Meio-Norte, que foram os instrumentos orientadores das ações de gestão, percebe-se que houve cumprimento do que tinha sido planejado.

Como resultado do grande esforço de todos os empregados, equipe de gestão da Unidade, Diretoria-Executiva da Embrapa e parceiros, as metas totalmente realizadas configuraram-se em mais de 76% daquelas que foram compromissadas no PDU e Plano de Gestão da Unidade para o período 2004/2008; em torno de 16 % delas foram parcialmente atendidas e apenas 8 % não foram cumpridas.

Esses resultados revelam que a gestão da Unidade trabalhou de forma bastante focada nos objetivos e metas pré-estabelecidos nos seus instrumentos orientadores de gestão.

Além dos esforços para o cumprimento das metas do PDU e do Plano de Gestão, é importante destacar que foram também trabalhadas as ações que passaram a integrar a programação de Pesquisa e Desenvolvimento-P&D (Agenda Institucional da Unidade) em razão das demandas surgidas após a revisão do planejamento

estratégico da Unidade, principalmente nas áreas de agroenergia, agroecologia, mudanças climáticas e aquecimento global, não previstas inicialmente.

As metas parcialmente cumpridas, e as não cumpridas devem continuar a receber a atenção necessária para a sua consecução.

Apesar da quantia significativa de recursos para investimentos aportada nesses quatro anos para melhorar e modernizar as instalações da Unidade, muito ainda precisa ser feito, tanto em reformas da infra-estrutura, quanto na ampliação com novas construções, principalmente para laboratórios e campos experimentais.

É preciso continuar de forma intensa o programa de gestão de pessoas e a prática de gestão por processo e reestruturação dos setores na Unidade, pois o que foi feito ainda é insuficiente para se ter a integração de pessoas e processos. O quadro de pessoal precisa ainda de ajustes e renovação. Com o surgimento de novas áreas, há a necessidade de contratação de pessoal.

No âmbito dos relacionamentos, das parcerias e dos intercâmbios, é importante persistir na manutenção e ampliação de relações e parcerias importantes para o desenvolvimento das ações de P&D da Unidade e buscar cada vez mais a participação da Embrapa Meio-Norte nos cenários e parcerias internacionais. O setor político, as organizações do terceiro setor e o setor privado são importantes para a Empresa, tornando-se necessário dialogar com eles e trazê-los para próximo da Embrapa.

A organização e o funcionamento da equipe de pesquisadores em torno dos Núcleos Temáticos devem ser cada vez mais aperfeiçoados e estimulados. Assim, a estrutura de pesquisa da Unidade estará mais fortalecida com uma carteira de projeto cada vez mais integrada.

No acabamento e na transferência das tecnologias geradas pela Unidade, precisa-se definir e trabalhar mecanismos mais eficazes entre as equipes. É necessário também aperfeiçoar a política ou o processo de comunicação para facilitar a transferência e a adoção das tecnologias geradas pela Embrapa.